PSZCZELARZ POLSKI i OGRÓD

NIEZALEŻNY MIESIĘCZNIK
Z DZIAŁEM MŁODY PSZCZELARZ I OGRODNIK

POŚWIĘCONY PROPAGANDZIE POSTĘPOWEGO PSZCZELNICTWA W POLSCE

Adres redakcji: Łomianki pod Warszawą, administracji: Warszawa, ul. Złota 4

Warszawa Kwiecień 1937 r. Nr. 4

Nie o ul i włoszek rój — a o rośliny stoczmy bój

Na czoło zagadnień w pszczelnictwie wysuwa się nie kwestia systemu ula, czy gatunku pszczoły, o co niektórzy pszczelarze kopię kruszą, a sprawa siania tych roślin, których kwiaty dają nektar pszczołom.

„Z próżnego w puste nie naleje“ nikt, choćby to „puste“ zbudowane było ze szczerego złota lub srebra.

Pszczoły jeśli nie będą miały pod dostatkiem tych roślin i drzew, których kwiaty wydzielają nektar miododajny, to czy będą rasy włoskiej, czy mingrelskiej, czy też naszej krajowej, jak je ktoś dla ironii nazwał „chamki“ — cuda nie stworzą.

Również na wydajność i jakość miodu nie wpłynie ani ul amerykański, ani ul jakiegoś innego systemu, często przez pszczelarzy zachwalany.

Piękna stodoła nie wypełni się zbożem, jeśli rolnik zboża tego nie będzie miał pod dostatkiem w polu i nie zwiezie go do niej.

Samo więc mieszkanko pszczele nie wpłynie na zalanie ramek w ulu miodem, o ile pszczoły nie będą miały **„tego“**, z czego mogą nektar zbierać i znosić do ula tak dla siebie, jak i swego pana.

To, że pszczoły w ulu wygodnym, suchym, zimą ciepłym, a latem chłodnym będą się lepiej czuły, aniżeli w ulu, który warunkom tym nie odpowiada, bez względu na to, jakiego systemu ul ten będzie — to jest co innego.

Toć i człowiekowi zdrowiej i przyjemniej jest spędzać życie w mieszkaniu suchym, ciepłym i słonecznym oraz gustownie choć skromnie umeblowanym, aniżeli wegetować w norze, wykopanej w ziemi, czy chałupie, do której wiatr i deszcz w lecie, a śnieg i mróz w zimie łatwy dostęp mają.

Oczywiście, że pszczoły ulokowane w ulu, w którym znajdują się ramki z gotową woszczyną, więcej bądą miały miodu, aniżeli w kłodzie czy kószce, gdzie czas i pracę poświęcić muszą najpierw na budowę plastrów, a potym dopiero myśleć o miodzie, to się samo przez się rozumie. W tym wypadku wygrywają tylko na czasie.

Tak samo i pszczelarz postępowy nie zechce dzisiaj wrócić do kłody ze względu na łatwy dostęp do ula ramowego. Ale co innego jest system ula, jeśli chodzi o hodowlę w nim pszczół, a co innego utwierdzanie się w wierze, że system ula wpływa na wielki zbiór miodu.

Ażeby mieć miodu więcej, aniżeli go zbieramy, trzeba nam dążyć

wszelkimi siłami do przysporzenia pszczołom tych drzew i roślin, których kwiaty wydzielają nektar przez pszczoły zbierany.

Rośliny takie mamy dwojakie. Te, które są ozdobą naszych ogródków i te, co mają zastosowanie w rolnictwie.

Pierwsze siane są tylko na małą skalę, drugie zaś, jako rośliny, bez których postępowe gospodarstwo rolne obejść się nie może, mają duże zastosowanie jako międzyplony i poplony.

Do tych roślin jednakże należą i takie, które są mało albo całkiem niemiododajne. Jednakże tak te, jak i miododajne przyczyniają się do poprawienia struktury gleby i żywego inwentarza, bo przysparzają mu paszy, jako karmy w stanie suchym i zielonym.

Chodzi więc o to tylko, jakimi roślinami obsiewać nasze pola, by jednocześnie pożyteczne były tak dla rolnika, jak i pszczelarza, zwłaszcza, gdy tym rolnikiem i pszczelarz będzie, jedna i ta sama osoba.

Otóż na pasze suche i zielone, a jednocześnie miododajne nadają się takie rośliny jak koniczyna biała, seradela i inkarnatka, a na zielone — gorczyca.

Ta ostatnia może być zebrana nawet na ziarno (słoma wówczas zdatna jest tylko na obornik), bo poszukiwana jest przez przemysł, albowiem olej zbyć można na różne przetwory chemiczne, a makuchy na wyrób musztardy.



Pasieka Włodzimierza Dowgaja w Anrzejówce na Wołyniu. Właściciel stoi z książką „Praktyczne Pszczelnictwo" S. Brzóski.

Przy okazji pozwolę sobie przypomnieć o okazie białej koniczyny (pisał o tym p. Wiązecki ze Złotej Wody), która jakoby wysoko wyrasta i po skoszeniu odrasta, a pachnie jak akacja.

Szkoda, że poza wzmianką o tym okazie więcej nie pisano, bo roślina

ta — jeśli jest istotnie taką, jak głosiła wzmianka — jako wysoce miodna i pasza treściwa odpowiadałaby koniczynie czerwonej, której bardzo dużo sieją rolnicy i na pewno wyrugowałaby ją z naszych pól i zajęła pierwsze miejsce wśród motylkowych, wydzielających obficie nektar.

Mimo wszystko jednak pszczelarze przede wszystkim obowiązani są obsiewać pola swe tymi roślinami, które jako pasza dobre są dla inwentarza żywego i jednocześnie wydzielają nektar chciwie przez pszczoły zbierany.

O ile to będzie miało szerokie zastosowanie w uprawie, przekonamy się, że nie system ula i obca rasa pszczół, sprowadzona do Polski, a roślina wpływa na duży zbiór miodu i pewny jestem, że wszelkie wówczas spory również i na temat systemu ula ucichną, a nasz ul nadstawkowy warszawski okaże się doskonałym. **J. Kwieciński.**

Kol. Chrusty pod Kaliszem.

Rola pszczół w zapylaniu roślin

Z rozwojem kultury rolnej stale zmniejsza się ilość nieużytków, które rolnik doprowadza do stanu użytkowania.

W związku z tym zmniejsza się ilość chwastów i innych roślin dziko rosnących, dających warunki bytu i rozwoju dla ogromnej ilości owadów spełniających doniosłą rolę zapylaczy sadów i innych roślin gospodarczych.

W przyrodzie toczy się stała walka o byt, walka o pokarm, walka o prawo do życia.

Owady dziko żyjące, biorące udział w tej walce spełniały i nadal spełniają wielkie dzieło zapylania roślin.

Systematyczne postępy kultury rolnej, przez niszczenie chwastów, nieużytków, rujnując naturalne warunki rozwoju tych dzikich zapylaczy, powodują bardzo znaczne zmniejszenie ich liczebności.

Uczony rosyjski Bołdyrew, ustalił, iż w ciągu 20 ostatnich lat liczba niektórych gatunków trzmieli i innych owadów znacznie się zmniejszyła.

W Stanach Zjednoczonych Ameryk półn. prof. Philips stwierdził, iż w 11 rejonach stanu N. Jork, liczba owadów dziko żyjących, dla zapylania sadów jest niedostateczna.

Gdyby wyginęły wszystkie owady zapylające rośliny, nie byłoby owoców w sadach, wyginęłyby rośliny przemysłowe, pastewne, zbożowe, jak to gryka, boby, grochy i t. p., warzywne, jagodowe, lekarskie i drzewiaste. Smutno wyglądałby wtedy świat.

Prowadzone w dalszym ciągu badania uczonych, niewątpliwie dadzą bogaty materiał cyfrowy, podkreślający systematyczne zanikanie całego szeregu dzikich zapylaczy roślin.

Człowiek, w danym wypadku, naruszając równowagę praw natury, przez niszczenie chwastów i nieużytków, pozbawia dzikie owady ich naturalnych pastwisk, powodując ich wymieranie.

Człowiek budując cywilizację, wyzwalając coraz to nowe siły przyrody, musi ten stan rzeczy opanować i unormować.

Miejsce zanikających owadów dzikich winne zastąpić pszczoły, hodowane nie tylko dla miodu i wosku, lecz również dla zapylania sadów i innych roślin gospodarskich.

Równocześnie z postępem kultury sadowniczej i rolnej, iść musi hodowla pszczół — jako zapylaczy, regulując ilość takowych w zależności od wymagań terenowych. Amerykanie dawno już zrozumieli tą zasadę.

Sadownicy w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej kontraktują pasieki, które sa przywożone do ich sadów na czas kwitnienia drzew owocowych, płacąc za każdy postawiony w sadzie ul po 5 dolarów.

Trzeba przyznać, że sadownictwo w Ameryce jest wzorem dla całego świata.

Pożytek jaki dają pszczoły przez zapylanie sadów jest znacznie większym od pożytku wyświadczanego przez inne dzikie owady.

Pszczoły działając w okresie wczesnej wiosny dużą masą, są dla sadów niezastąpione, gdyż inne owady są w tym czasie dopiero w stadium rozwoju.

Jeden z uczonych stwierdził, iż w pewnym okresie czasu odwiedziło kwiaty drzew owocowych:

pszczół — 493, trzmieli — 49, much — 24, mrówek — 23, chrabąszczy — 22, pszczół dzikich — 16, os — 3, innych owadów — 13.

Z zestawienia powyższego widać, iż pszczoły stanowią więcej niż 70 proc. całej liczby owadów biorących udział w zapylaniu.

Uczony niemiecki Zander podaje bardzo ciekawe obliczenia o pracy pszczół:

1 pszczoła odwiedza w ciągu minuty 10 kwiatów;

1 pszczoła potrzebuje przeciętnie na 1 wylot 10 minut, czyli w tym czasie oblecić może 100 kwiatów;

1 pszczoła w ciągu dnia czyni 40 wylotów, czyli, że obleci 4.000 kwiatów;

1 pień wysyłający 10.000 lotnych pszczół, obleci w ciągu dnia 4.000 x 10.000 = 40.000.000 kwiatów.

W sadach, gdzie w sąsiedztwie brak pasiek, dla osiągnięcia pełnego urodzaju owoców, należy takowe zakładać.

Do zapylenia 1 hektara sadu zależnie od jego wieku, potrzeba 3 — 5 silnych rojów.

Biorąc pod uwagę ważną rolę pszczół jaką odgrywają one w rolnictwie, większość krajów otacza pszczoły specjalną opieką, przez swe ustawodawstwo, przydzielając cukier bezakcyzowy w ilości około 10 do 12 klg. rocznie na jeden rój.

Ustalona u nas norma 2 klg. cukru skażonego z 5 proc. piasku i 3 proc. trocin, jest niedostateczna.

Stan pszczelarstwa w Polsce i jego potrzeby wymagają, ze względu na użyteczność rolniczą i handlową, wydatnej opieki i pomocy, oraz wydania ustawy pszczelarskiej, której dotychczas polskie pszczelnictwo nie posiada. **Julian Merklejn.**

Czarny Bór k.Wilna.

Tresura pszczół na zapach

(Przewrót w produkcji nasion roślin owadopylnych)

Idzie tu w pierwszej linii o masowo występujące rośliny przy hodowli selekcyjnej, jak koniczyny, rzepaki, łubin słodki i t. d., oraz zwiększenia urodzaju w ogrodach, a specjalnie w sadach. Kwestię oblatywania czerwonej koniczyny rozwiązać chciano dwojakim sposobem — jedni starali się wyhodować pszczoły o dłuższych języczkach — inni zaś próbowali wyhodować koniczynę o krótszych kwiatach. (Koniczyna Dr. Zofki). O ile mi wiadomo, to ani jedni, ani drudzy do całkowicie zadawalniających rezultatów nie doprowadzili. Osobiście jestem przekonany, że każda rasa pszczół może korzystać z czerwonej koniczyny, o ile tylko zechce (można ją do tego zmusić nie wyłączając i naszych pszczół krajowych, co niejednokrotnie u nas było zaobserwowane). Kwestią oblatywania koniczyny czerwonej interesuje się świat pszczelarski i niejednokrotnie sprawę tę poruszano na łamach pism fachowych. Możność wykorzystania nektaru z czerwonej koniczyny przypisywano wyłącznie

pszczole kaukaskiej — przeprowadzane doświadczenia z tą pszczołą przeze mnie i innych pszczelarzy, nie dały również w naszych warunkach zadawalniających wyników. Kwestia oblatywania czerwonej koniczyny przez pszczoły jest bardzo ważna, nie tylko z punktu widzenia pszczelarskiego, ale i ze względów gospodarczych, a zwłaszcza, gdy chodzi o zwiększenie produkcji nasion tej, czy innej rośliny.

Z tych właśnie powodów zostawia się u nas zawsze drugi pokos koniczyny czerwonej na nasienie ze względu na zapylanie jej przez trzmiele, których jeszcze w pierwszej połowie lata ze zrozumiałych powodów niewiele jest. Wiemy przecież, że pszczoły nietylko kierują się wzrokiem, ale również bardzo dobrze orientują się na zapach. Dlatego stara się pasiecznik mieć zawsze w swoim ogródku melissę i macierzankę, które używa nietylko do nacierania rąk przeciw żądleniu pszczół, ale używa je również przy łączeniu i łapaniu rojów.

Z przeprowadzonych doświadczeń wiemy, że pszczoły czerwonego koloru nie odróżniają, albo raczej niechętnie go widzą — i to moim zdaniem jest właśnie ten powód, że pszczoły niechętnie czerwoną koniczynę odwiedzają. Te i tym podobne rozważania skierowały mnie do następujących doświadczeń z czerwoną koniczyną i pszczołami.

W czasie kwitnienia czerwonej koniczyny przygotowałem dobrze ciepły syrop z czystego cukru (miód się mniej nadaje) do którego narzucałem naciętych główek z czerwonej koniczyny dla dodania syropowi tego zapachu. W ten sposób przygotowanym syropem z zapachem koniczyny podkarmiłem wieczorem pszczoły wraz z kwiatkami koniczyny. Skutek był ten, że na drugi dzień rano wszystkie podkarmione pszczoły intensywnie oblatywały wyłącznie koniczynę czerwoną pomimo, że niedaleko znajdowała się koniczyna biała. Miałem wtedy pszczoły żółte i mogłem to doskonale zaobserwować. Podobne doświadczenia robiłem również z innymi kwiatami z tym samym skutkiem.

Z tąd wniosek, że za pomocą zapachu danego kwiatu można pszczoły skierować na każdy kwiat, celem jego zapylenia. Jest to moim zdaniem bardzo ważna sprawa nietylko dla plantatorów czerwonej koniczyny, ale i innych. Może wyżej naprowadzone doświadczenia przekonają nareszcie naszych niewiernych Tomaszów o ważności i wartości zapylania kwiatów przez pszczoły, u nas niedoceniane, którą Amerykanie obliczają na 100 dolarów na pień (nie licząc miodu i wosku) a postulaty naszych pszczelarzy zostaną nareszcie uwzględnione w zupełności tak, że pszczółki nasze więcej z głodu ginąć nie będą, ani nie będzie się je zatruwać cukrem denaturowanym.

Nie rzadkie są wypadki, że nasi pszczelarze aby ratować pszczoły od śmierci głodowej, sprzedają ostatnią krowę, żywicielkę całej rodziny, albo kawałek pola, a pomimo tego słyszy się o projektowaniu podatku dochodowego od pszczół (luksusowego).

Do przeprowadzenia podobnych doświadczeń z pszczołami na zapach, zachęcam wszystkich pszczelarzy, a wynikami podzielić się proszę na łamach niniejszego pisma.

P. Werner.
Tarnopol
Instr. pszczel. Woj. Del. M.T.R.

Łatwy sposób chwytania matki

Niejednokrotnie zachodzi potrzeba pochwycenia matki z plastra dla rozmaitych przyczyn, potrzeb i ce-

lów. Zbytecznym byłoby je tu wszystkie wyliczać, zna je ze swojego doświadczenia każdy pszczelarz, ale przytoczmy chociaż kilka powodów, jakie nas skłaniają, ażeby matkę z ula wyosobnić. Więc np. przy hodowli matek pszczelich, kiedy stwierdzimy, że mamy w danym uliku weselnym matkę już zapłodnioną, bo zaczyna składać jajeczka do komórek plastrowych, wówczas kończy się już cel trzymania matki w takim uliku i musimy ją z niego wydobyć razem z pewną ilością pszczół dla jej towarzystwa, by następnie włożyć do odpowiedniej klateczki transportowej i przesłać odbiorcy lub też we własnej pasiece poddać do pnia osieroconego. Dla wprawnego pszczelarza czynność ta nie przedstawia trudności, choć czasem nie jest to sprawa łatwa. Młoda matka biega żywo po plastrach, dalej chronić się może w takie miejsca jak gdzieś w zaułki pomiędzy plastrem a listewką ramki i uchwycić jej wtedy łatwo nie zdołasz, ani na dłoń, co zresztą nie jest zawsze wskazane, ani też do klateczek wszelakich systemów. A przecież złapać

Łapka do chwytania matki.

Objaśnienie rysunku:

1) rurka szklana z talerzykowym wygięciem zewnętrznego końca, przechodząca przez korek i wystająca nieco do środka cylindra,

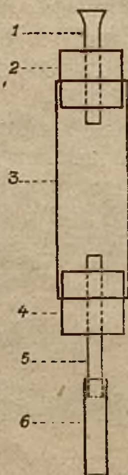
2) korek, przebity rurką (1) i nałożony na jeden koniec cylindra,

3) cylinder szklany,

4) korek, zawierający rurkę (5), nałożony na drugi koniec cylindra,

5) rurka szklana, włożona w korek (4), wewnętrzny jej koniec, wystający do środka cylindra ma być zasiatkowany,

6) wężyk gumowy nałożony na rurkę (5) zewnętrzną połączony z wężem gumowym.



można matkę łatwo, sposobem bardzo prostym przy pomocy przyrządu, który każdy pszczelarz sam sobie zrobić lub też nabyć może. Opisuję ten sposób nie dlatego, jakoby był nowym, boć jest on dawno w powszechnym użyciu, szczególnie w Niemczech, ale ze względu na to, że wśród naszych pszczelarzy jest bardzo mało znany i do wyjątków należą ci, którzy go używają.

Przyrząd ów, zwany łapką wchłaniającą (w Krakowie przyjęła się nazwa: „wchłonka“), składa się ze szklanego cylindra (rury) o długości około 9 cm, a średnicy około 3 — 4 cm, w którego obustronne końce wetknięte są dwa dobrze dobrane korki, zawierające w swej środkowej wydrążonej części rurki szklane węższe o długości 5 — 7 cm, a średnicy 8 do 10 mm (patrz rysunek). Jedna z tych rurek łączy się z wężem gumowym, kilkanaście cm długim, na jej dystalny koniec nałożonym. Kiedy ta rzecz została już, w sposób przedstawiony na rysunku, zmontowaną, możemy przystąpić do chwytania matki lub pszczół. Robimy to w ten sposób, że wolny koniec owego wężyka gumowego wkładamy do ust, a koniec dystalny rurki przeciwległej zbliżamy do matki na odległość pół lub jednego cm od strony głowy matki. Wówczas zaczynamy ssać powietrze nagle i należy zwrócić baczną uwagę na następujące okoliczności. Po pierwsze **należy wciągać matkę zawsze od strony głowy,** ażeby weszła zupełnie normalnie tam, gdzie ją mieć chcemy, tj. od światła cylindra. Nie należy nigdy robić tego od jej boku lub od strony odwłoka. Kiedy matka już jest w cylindrze, nie należy już ssać powietrza dłużej, bo wciągnąćbyśmy ją mogli przez drugą rurkę połączoną z wężem gumowym do naszych ust, a zjeść jej nie mamy wcale najmniejszego zamiaru. Stąd

też, ażeby wogóle takiej możliwości zapobiec, należy koniec tej rurki (połączonej z wężem) zwrócony do środka cylindra zasłonić siateczką drucianą lub rzadkim materiałem w rodzaju gazy, tiulu itp. Zamiast tych zasłon używam sposobu następującego: zwężam otwór rurki ogrzewając go nad palnikiem gazowym do takiego rozmiaru, ażeby matka lub pszczoła przejść nie mogła, modelując sobie roztopione szkło w odpowiedni sposób tak, że otwór rurki poprzednio okrągły przybiera kształt wydłużonego biszkoptu, do czego dorabiam jeszcze dwa podłużne otwory na bocznym brzegu rurki w tym celu, aby wyrównać owe dokonane zwężenie otworu rurki co do nie zmniejszonego ilościowo wciągania powietrza w tym samym czasie.

Zanim przystąpimy do chwytania matki najlepiej jest wyćwiczyć się najpierw na pszczołach, ażeby nabrać pewnej wprawy. Z tej łapki możemy następnie matkę wydostać lub ją tą samą drogą, którą została wciągnięta, lekko wydmuchać wprost np. do otworu klateczki transportowej lub tp. Niezmiernie usługi oddaje ten przyrząd do chwytania matki w każdej okoliczności, w której matkę chcemy złapać, więc np. dla poznaczenia odpowiednią barwą dla oznaczenia jej wieku albo dla pozbawienia jej pięknie wprawdzie ubarwionego pasorzytu, jakim jest malinowego koloru weszka pszczela, niemniej jednak dokuczliwa i szkodliwa dla pszczół jak i dla matki, mającej nieraz na swym grzbiecie po kilka lub kilkanaście takich okazów. W tym wypadku wystarczy wdmuchać do cylindra nieco dymu zapalonego papierosa a momentalnie odpadną wszystkie weszki z grzbietu matki, gdyż one jako oddychające także tchawkami dymu nie lubią, po czym możemy zaraz dla matki w cylindrze zrobić świeże powietrze przez lekkie wydmuchanie zeń dymu papierosowego.

Dodam wreszcie, że cylinder (3) może być skonstruowany z celluloidu zamiast ze szkła, nie ulega więc rozbiciu. Również można go sobie zrobić. Płytkę celluloidową odpowiedniej wielkości zanurza się w gorącej wodzie na przeciąg kilku minut, by ją uczynić miększą i podatniejszą, po wyjęciu wysusza się ją suchą tkaniną i nawija na drewniany walec. Po nawinięciu powinien jeden brzeg zachodzić na drugi około 7 mm i ten brzeg smaruje się pędzelkiem zanurzonym w płynie powodującym zlepienie celluloidu. Płyn ten składa się z mieszaniny octanu amylowego (lub octanu etylowego) oraz roztworu szelaku i gumy. Na tak nawiniętą i spojoną rurkę celluloidową nakłada się większego kalibru rurkę szklaną, któraby to objęła, celem wygładzenia zlepionego celluloidu. Po upływie 10 minut zdjąć można rurę szklaną z cylindra celluloidowego oraz wyjąć z niego walec. Mając tak przygotowany cylinder celluloidowy postępujemy z wykończeniem łapki wchłaniającej w sposób wyżej opisany. Takie postępowanie jest stosowane w szkołach pszczelarskich w Niemczech przy robieniu sprzętu pszczelarskiego w godzinach ćwiczeń praktycznych.

Dr E. Podworski.

O zawartości wody w miodzie

Wśród publiczności utarło się mniemanie, że w handlu nie ma miodu prawdziwego, gdyż kupcy fałszują ten smaczny i odżywczy produkt pszczół. Badania miodu będącego w handlu wykazały, że 30 proc. miodów zakwestionowanych okazały się

sfałszowanymi lub zbyt wiele zawierającymi wody (po nad 22 proc.), co powoduje fermentację i kwaśnienie miodu, a więc psucie się. Szczególnie miody podolskie mają złą opinię, co w prasie pszczelarskiej niejednokrotnie było poruszane i miody te nazywano „słodką wodą“. Powodem zbyt wielkiej zawartości wody w miodzie jest przedwczesne wytrząsanie jego z plastrów, zanim pszczoły zdołają go przerobić, a więc miodu niedojrzałego. O ile miód był zasklepiony, to możemy być spokojni o jego dojrzałość, ale pszczelarz gospodarujący w ulach o małej pojemności, musi częściej opróżniać plastry, aby pszczołom nie zabrakło miejsca na składanie świeżego materiału, a matce na czerwienie, gdyż z braku miejsca mogłyby pomyśleć o rójce, której pszczelarz postępowy unika. Zupełnie słusznie pisze w Nr. 2 P. P. i O. p. Wójciński, że ul Warszawski nadstawkowy jest bardzo dobry, należałoby go tylko podłużyć, aby pomieścić w nim więcej ramek, z takiego ula możemy odbierać miód zupełnie dojrzały. Pan Witkoś, w tym samym Nr. porusza między innymi, że sprawa pojemności ula nie jest „wykończona“. Zupełnie zgadzam się z tym zdaniem, szczególnie ul słowiański, używany w Małopolsce, jest moim zdaniem przyczyną odbierania miodu niedojrzałego. To też aby poprawić opinię naszych miodów wśród konsumentów, należałoby większą uwagę zwrócić na tę ostatnią sprawę, bo nie wystarczy, aby miód był prawdziwy, musi też być dojrzały. Nie od rzeczy może będzie, jeśli się nauczymy badać dojrzałość miodu, boć pszczelarz świadomy, że ma do zbycia dobry towar, może śmiało żądać wyższej ceny i może być spokojny, że mu nikt nie zarzuci sprzedaży złego towaru.

Miód zawiera wodę, cukier inwertowany (owocowy i gronowy) i trzcinowy (pospolicie zwany buraczanym), dekstrynę, ciała białkowe, kwasy, sole mineralne, olejki eteryczne, barwiki, enzymy i witaminy. Wyszczególnione ciała zawarte są w bardzo różnych stosunkach i nawet o tym samym ilościowym składzie chemicznym.

W niniejszym artykule chcę omówić tylko jeden ze składników miodu t. j. wodę.

Analizy wykazały, że miód zawiera wody przeciętnie 18 do 20% (w 100 kg. miodu 18 do 20 kg. wody). Odchylenia jednak bywają w obu kierunkach, gdyż miód zasklepiony zawiera niekiedy mniej, niż 15% wody; spotyka się natomiast w handlu miód o zawartości wody powyżej 22%, dopuszczalne jest jednak tylko do 22% i to przyjęto ogólnie jako górną granicę zawartości wody w miodzie; miód o większej zawartości wody uważany jest za sfałszowany wodą lub niedojrzały. Zdanie, że w lata mokre miód zawiera więcej wody, niż w lata suche, nie jest jeszcze naukowo potwierdzone i wymaga systematycznego badania przez szereg lat.

Dotąd czytaliśmy w podręcznikach i pismach pszczelarskich, że nektar w cieple ula gęstnieje wskutek utraty wody przez wyparowanie; nowsze badania wykazały, że nektar sam przez się nigdy nie zamieniłby się na miód bez współudziału pszczół, gdyż zamienia się na miód, tracąc przy tym nadmiar wody w pęcherzyku miodnym pszczoły i po kilkakrotnym przerobieniu przez młode, zostaje zmagazynowany w komórkach i — jako dojrzały — poszyty, aby służyć pszczołom w najcięższej dla nich porze, za pokarm bardzo pożywny i zdrowy.

Sposób wyznaczania ilości wody zawartej w miodzie, dotąd jeszcze

używany w pracowniach naukowych, jest uciążliwy i dla niespecjalisty, zbyt trudny, to też nie będę go opisywał; natomiast metoda opracowana przez prof. Armbrustera jest dość prosto, to też postaram się ją podać.

Łatwo możemy się przekonać, że świeże jajko włożone do czystej wody opada na dno, natomiast w wodzie osolonej wypływa i tym większa jego część będzie wystawać po nad płynem, im więcej soli będzie w roztworze, czyli im cięższy będzie roztwór. Podobnie zachowuje się w cieczach przyrząd zwany areometrem (rys. 1-a), tym mniej będzie zanurzony w cieczy, im więcej będzie zawierała rozpuszczonych stałych części np. cukru. W górnej zwężonej części areometru, która częściowo wystaje z cieczy, umieszczona jest skala, t. j. napis. Odczytujemy bezpośrednio ciężar właściwy, t. j. liczbę, która wskazuje ile gramów waży 1 cm^3 cieczy, albo ile kilogramów waży 1 litr. W górnej części skali naszego areometru widzimy podziałkę 1,000, u dołu 1,30, a więc możemy tym areometrem mierzyć ciecze tylko w danym zakresie, co nam do analizy miodu w zupełności wystarcza.

Chcąc zbadać miód na zawartość wody, musimy zrobić roztwór miodu 1:2, to jest odważyć 1 część miodu i 2 części ciepłej wody, np. 50 g. miodu i 100 g. wody; po zupełnym rozpuszczeniu się miodu ochładzamy roztwór do 15° C, gdyż w tej temperaturze jest skalowany areometr, wlewamy do wąskiego i wysokiego naczynia, rys. 1-b (naczynie musi być tak wysokie, aby cały areometr się w nim zmieścił, gdyż nie powinien się opierać dolnym końcem o dno naczynia), i ostrożnie wpuszczamy areometr. Naczynie wraz z roztworem miodu i zanurzonym w nim areometrem ustawiamy pionowo i pozostawiamy w spokoju na kilkanaście minut, po czym odczytujemy przedziałkę, którą nam wskazuje na areometrze poziom cieczy (rys 2). Należy zwrócić uwagę, że skala od góry zwiększa się ku dołowi, a nie przeciwnie. Na rysunku poziom cieczy wskazuje podziałkę 1,117, co znaczy, że ciężar właściwy roztworu wynosi 1,117, t. j. 1 litr waży 1,117 kg. Na załączonej tablicy odszukujemy u dołu liczbę 1,117 i prowadzimy linię pionową (jak uwidoczniono linię kreskowaną) aż do przecięcia z pierwszą linią poprzeczną, stąd prowadzimy poziomo w prawo i tu odczytujemy ciężar właściwy miodu czystego, wziętego do analizy, w powyższym przykładzie 1,429, to znaczy, że 1 litr czystego miodu waży 1,429 kg. Prowadząc od punktu 1,117 linię dalej w górę aż do przecięcia z drugą poprzeczną linią i od tego punktu w lewym kierunku (linia przerywana), odczytujemy na lewej skali 82,1, to znaczy, że tyle %% stałej substancji, a więc cukrów i innych części stałych, zawiera dany miód; odejmując znalezioną na wykresie liczbę od 100, otrzymujemy 17,9, t. j. zawartość wody w %% w danym miodzie.



A. S.


Graficzna tabela ciężarów właściwych miodu i zawartości wody w %%
podług prof. Armbrustera
zawartość substancji stałej w %% wagowych
85,0
84,0
83,0
82,0
81,0
80,0
79,0
78,0
77,0
76,0
75,0
74,0
1,105
,106
,107
,108
,109
,110
,111
,112
,113
,114
,115
,116
,117
,118
,119
,120
,121
,122
ciężar właściwy roztworu 1:2 (1 część wagowa miodu + 2 części wagowe wody)
1,45
1,44
1,43
1,42
1,41
1,40
1,39
1,38
ciężar właściwy miodu

Wiosna w pasiece

Wielmożnemu Panu Profesorowi Kochanowskiemu Janowi, Dostojnemu Patronowi Miłośników Przyrody Sekcji Pszczelarskiej przy Państw. Gimn. Męsk. im. Adama Mickiewicza w Grodnie, za krzewienie tego działu wśród młodzieży, w hołdzie skromną tę pracę poświęca

Kroszel Józef

Blask słońca marcowego zwiastuje zbliżającą się wiosnę w całym swym majestacie.

Pszczelarz z zapartym oddechem oczekuje tej chwili, gdy jego pupilki w radosnym brzęku, okrążą swe siedziby i poszybują za pyłkiem z pierwszych różnobarwnych kwiatów wiosennych. Ten objaw w pasiece, najwięcej pociesza pszczelarza jeżeli pszczółki ochoczo wracają do ula obładowane obnożem (pyłkiem). Świadczy to o normalnym stanie pszczół, które nie są sierotami i matka pszczela czerwi.

Do gniazd pszczelich jeszcze nie zaglądamy, chociaż wyjątek stanowią pnie wątpliwe, które należy sprawdzić, by wszelkie braki uzupełnić. W stosunku do dobrych i zdrowych pni, ograniczamy się oczyszczeniem dna uli, a gniazda pszczele ubezpieczamy ciepło matami słomianymi lub poduszkami z worków wypełnionymi sieczką itp. Chcąc uniknąć kłopotu i straty, należy pamiętać, by pszczoły miały dostateczny zapas miodu, ponieważ na wiosnę po pierwszym oblocie, nie jeden najlepszy pień z dobrą matką ginie z głodu z winy pszczelarza. Pszczoły należy podkarmiać z góry od powały. W drugiej połowie m-ca kwietnia, gdy nastaje pora chłodniejsza, co zależy od figlarnej atmosfery, należy dać dla pszczół mających zapasy miodu, taki pokarm syty cukrowej, by było 2/3 wody przegotowanej.

Wspomnianą sytą podkarmiamy pszczoły na noc, by tym sposobem wstrzymać pszczoły od latania w następnym dniu po wodę, gdzie w chłodny dzień najwięcej pszczół ginie.

Jeżeli mamy wiosnę wczesną i doczekaliśmy pierwszych dni ciepłych, pszczelarz rozpoczyna pracę w pasiece.

Kontrolując pnie, oczyszcza gniazda z różnych brudów, kitu, przybudówek woskowych na ramkach i t. p.

Następnie reguluje gniazdo do siły pnia i uzupełnia zapasy wiosenne dla rozwoju czerwiu. Zapobiegliwy pszczelarz wyrównuje siłę pni tak, że słabszym dodaje ramki czerwiu z pnia silniejszego. W tym czasie, notuje sobie skrupulatnie każdy pień, jego rozwój i wartość matki pszczelej, jej płodność i wiek. W którym pniu matka pszczela szwankuje, jest niedołężną i t. p. należy takową w czasie miodobrania zmienić. Wyrównywać siłę pni, należy tylko jeden raz w czasie od 1 do 8 maja tak, by słabszy pień otrzymał dwie ramki pełne czerwiu krytego tuż przed wygryzieniem się. Po dokonaniu tej czynności należy zostawić rozwój poszczególnych pni samym sobie.

Od dnia 8 maja, rozpoczyna się karmienie pszczół na siłę, które uskutecznia się w małych dawkach co drugi okień po jednej szklance syropu cukrowego rzadkiego 1/2 części wody. Takie podkarmianie trwa periodycznie do 12 czerwca. Przez okres karmienia na siłę, główny zapas miodu powinien wynosić na pień pszczół od 3 do 5 kg.

Z dniem 12 czerwca kończymy sztuczne podkarmianie na czerw, a gniazdo w szybkim tempie rozszerzamy, by do 24 czerwca było miejsca dla legionu młodych robotnic, które przygotowują się do walnej pracy miodobrania.

W tym czasie, są już takie pnie w pasiece, które zdradzają chęć ro-

jenia się. Silnym pniom dodajemy nadstawki z częścią węzy do budowania woszczyzny, przy tym należy pamiętać, że górne nakrycie pod daszkiem nie opuszcza ula nigdy.

Gdy mamy zapasowe ule, to robimy sztuczny rój złożony od dwóch silnych pni, w młodą muchę z częścią najmłodszego czerwiu, i dążymy, by taki rój pszczół wyhodował nam dwa pokolenia matek pszczelich, naturalnie z poddawanych ramek z jajkami 1—3 dniowymi, przytem taki rój należy od czasu do czasu zasilać czerwiem krytym z bardzo silnych pni.

Każda pasieczka powinna być uposażona w ramkę inkubator, która jest specjalnie urządzona dla wstawiania do niej klateczek z dojrzewającymi matecznikami.

Taka ramka powinna być wymiaru ramki nadstawkowej i posiadać osiem gniazd na klateczki, które zatykamy korkami drewnianymi wyżłobionymi w kształcie naparstka, do wkładania gęstego pokarmu z pudru mączki cukrowej i miodu, dla świeżo wylęgłej matki. Najpraktyczniejsze klateczki do inkubatora są okrągłe walcowate o średnicy 18—20 mm, długości 90 mm.

Zrobienie ich jest bardzo łatwe z siatki drucianej ocynkowanej, którą wyginą się okrągło i spaja się cyną.

Są to klateczki wypróbowane przez szerszy ogół pszczelarzy, a tak gorąco propagowane przez ś. p. Ksaw. Salkiewicza.

W wspomnianych klateczkach z umieszczonych mateczników będą wylęgały się młode matki pszczele, gotowe do zamiany.

Ramka inkubator może być umieszczona do pnia rodziny silnej z matką. Tam młode matki pszczele wygrzewają się i wylęgną, a że zabezpieczone od głodu i ścięcia, mogą być użyte gdzie i jak nam się podoba.

Trutnie w pasiece od wadliwych matek pszczelich powinny być tępione z całą bezwzględnością, wyjątek stanowi pień ze starą matką, której pień pszczół wyróżniał się dodatnio pod każdym względem przez odpowiedni dobór czyli selekcję. Tępienie trutni będzie celowe wówczas, gdy co dwa tygodnie zetniemy nożem główki czerwiu trutowego przemyconego przez pszczoły. Najlepiej zaś z takich pni najmniejszą budowę trutową usuwać.

Najodpowiedniejsza pora hodowania matek pszczelich bywa w czasie od 24 czerwca do 24 lipca. W tym czasie nie mamy obawy o zaziębienie mateczników przy wycinaniu do inkubatorów, chociaż ostrożność nie zawadzi.

Jeżeli ostrożnie wytniemy matecznik zasklepiony w cztery dni po zasklepieniu, to matka pszczela wygryzie się normalnie i na przypiecku ciepłym, w szklance, wyścielonej wewnątrz watą i okrytej z góry płótnem.

Proszę spróbować, a zobaczycie jak taka matka będzie zahartowana i jak zdrowe wydaje pokolenie.

Jeżeli w czasie miodobrania chcemy zamienić w pniu matkę pszczelą a mamy pod ręką matecznik zabezpieczony w klateczce, dobrze taką przyszłą matkę z klateczką umieścić w nadstawce między ramki gdzie garnie się młoda mucha. Wylęgła się młoda matka pszczela, oswojona i przepojona zapachem pnia, z chwilą gdy następnego dnia stwierdziliśmy jej dorodność t. j. zwinność i rozwinięte zewnętrzne członki bez skazy, a wypuścimy ją z klateczki, to takowa natychmiast wzywa do boju starą i niedołężną gosposię i nim stara gospodynia zorientuje się, zostaje zasztyletowana przez młodą rywalkę.

Pszczoły na taki stan rzeczy wcale nie reagują, a pracują bez wytchnienia. Miód w takim pniu przybywa ze zdwojoną szybkością a to dlatego, że mamy przerwę w czerwieniu na 2—3 tygodnie.

Młoda matka pszczela zapłodniona, rozpoczyna składanie jajek na czerw w samą porę, na siłę pnia, który na zimę pójdzie z młodą muchą.

d. n.
Kroszel Józef
Grodno,

Ogólnopolski Zjazd Pszczelarzy w Poznaniu

Zgodnie z uchwałą ostatniego Ogólnopolskiego Zjazdu Pszczelarzy w Toruniu w sierpniu 1936 r. odbędzie się dnia 2 maja b. r. w Poznaniu, na sali Hotelu Polonia (ul. Grunwaldzka 17 — wejście z ul. Stolarskiej).

Program Zjazdu: Dnia 1 maja (w sobotę) o godz. 20-ej koleżeńskie zebranie uczestników Zjazdu na sali Hotelu Polonia. Dnia 2 maja o godz. 8.30 nabożeństwo w kościele św. Michała przy ul. Stolarskiej na intencję Zjazdu. O godz. 10ej tegoż dnia otwarcie Zjazdu z następującym porządkiem dziennym: 1) Powitanie uczestników Zjazdu; 2) Wybór Prezydium Zjazdu; 3) Powitalne przemówienia Przedstawicieli Władz, Organizacyj Rolniczych i Pszczelarskich; 4) Odczyt Dyr. Stanisława Mendrali pt. „Rozwój organizacyj pszczelarskich na ziemiach zachodniej Polski; 5) Odczyt Prof. Łukomskiego pt. „Produkcja i zbyt miodu w Polsce; 6) Odczyt Kap. Bajorka pt. „Standarty uli w Polsce"; 7) Odczyt D-ra Kruszki pt. „Zwalczanie chorób pszczelich na terenie Wielkopolski"; 8) Dyskusja nad wygłoszonymi referatami; 9) Wolne wnioski; 10) Ustalenie miejsca i terminu następnego Ogólnopolskiego Zjazdu Pszczelarzy; 11) Po zakończeniu obrad zwiedzenie Targów Poznańskich; 12) O godz. 20-ej zebranie towarzyskie (wspólna kolacja itd.) na sali Hotelu Polonia.

Dnia 3 maja: Zwiedzanie Targów Poznańskich i zabytków Poznania. Zarząd Główny Wielkopolskiego Zw. Pszczelarzy w Poznaniu.

(—) *Miller* (—) *Widera*
sekretarz prezes

INFORMACJE DLA UCZESTNIKÓW ZJAZDU

Ze względu na to, że od dnia 2 maja do dnia 9 maja b. r. odbędą się w Poznaniu Międzynarodowe Targi Poznańskie, korzystają uczestnicy Ogólnopolskiego Zjazdu Pszczelarzy ze wszystkich uprawnień przysługujących zwiedzającym Targi Poznańskie.

A. Karta uczestnictwa. Karty uczestnictwa wydają kasy kolejowe oraz biura podróży bezpłatnie. Po przyjeździe do Poznania na zasadzie karty uczestnictwa i po wpłaceniu 3 zł, kasy Targów Poznańskich wydają karnet oraz nalepkę Ligi Popierania Turystyki. Bez nalepki Ligi Popierania Turystyki, Karta Uczestnictwa jest nieważna. Karta uczestnictwa upoważnia w drodze powrotnej do 75 proc. zniżki kolejowej. Posiadacz Karnetu korzysta ze zniżek i udogodnień, w wysokości od 10—25 proc, w hotelu, teatrze. Ogród Zoologiczny (50 proc.) restauracje i autobusy.

B. Biuro Kwaterunkowe. Na dworcu poznańskim funkcjonuje przez całą dobę Biuro Kwaterunkowe Targów Poznańskich, które przydziela pokoje w hotelach lub w mieszkaniach prywatnych, za jednorazową opłatą 0,50 zł. Ceny w mieszkaniach prywatnych wynoszą: a) I klasa — pokój jednołóżkowy 4 zł, dwułóżkowy 5.50; b) II klasa — pokój jednołóżkowy 3 zł, dwułóżkowy 4.50; c) III klasa — pokój jednołóżkowy 2 zł, dwułóżkowy 3 zł.

1) Wszelkich informacyj w sprawie noclegów udziela Biuro Kwaterunkowe Targów Poznańskich, które urzęduje na Głównym Dworcu w Poznaniu; 2) Wszystkich, zamierzających brać udział w Zjeździe, uprasza się o nadesłanie zgłoszenia do dnia 20 kwietnia b. r. do biura Wielkopolskiego Związku Pszczelarzy w Poznaniu ul. Dąbrowskiego 17.

Słów parę o dogodniejszym i dostępniejszym sposobie uszlachetniania pogłowia pszczelego i jego produkcyjności

Bardziej dogodnym, szybciej prowadzącym do celu, będzie cokolwiek odmienny od dotychczasowego sposób masowej hodowli matek z pośród osad najbardziej produkcyjnych, bez potrzeby odizolowanego trutowiska, a polegający na tym, iż z pośród osad pszczelich, odznaczających się wybitnymi cechami użytkowymi, odbieramy matki (dając je do innych osad — gorszych), pozwalając zakładać osieroconym pszczołom jaknajwiększą ilość mateczników, które (po wyeliminowaniu spośród nich gorszych) — po zasklepieniu wycinamy i lokujemy do specjalnych klateczek, które pozostawiamy do czasu wylęgu matek, bądź w ulach, bądź w specjalnym pomieszczeniu, odpowiadającym temperaturą — temperaturze ula.

Po wylęgnięciu matek, nie czekając na ich zapłodnienie, rozsyłamy je odbiorcom, wzgl. rozlokowujemy we własnej pasiece. Jest nam obojętne z jakimi trutniami matki się zapłodnią w danym sezonie. W następnym roku od matek tych, jako pochodzących od matek doborowych, otrzymamy w całej pasiece trutnie doborowe.

Powtórzywszy znów zabieg z matkami, jak w poprzednim roku, znów otrzymamy pewną ilość doborowych (choć niezapłodnionych) matek, które znów rozdzielone **po całej** pasiece, nolens volens, zostaną zapłodniane wszystkie przez szlachetne trutnie.

Tak więc po 2 latach będziemy mieli w całej pasiece, kosztem minimalnych zabiegów i wydatków — wszystkie matki, a więc i pszczoły uszlachetnione.

Postępując w ten sposób, co roku konsekwentnie nadal, możemy dojść do wybitnych rezultatów.

Przy sposobie powyższym odpada moc zbędnych, a kosztownych zabiegów, związanych z dotychczasową koniecznością zapładniania wysyłanych odbiorcom matek ulików weselnych, odizolowanych trutowisk itp. Matki mogą być dostarczane odbiorcom literalnie za grosze, szczególnie przy masowej hodowli, co może się chyba najbardziej przyczynić do podniesienia rentowności pasiek, bez problematycznej przyjemności wysyłania grubych sum za granicę za matki bardziej niż niepewne.

Kol. kol. hodowców i specjalistów tej „branży" proszę o głos i dyskusję, wzgl. osobistą korespondencję pod adresem: Pasieka Obserwacyjno-Doświadczalna w Turkowiczach, poczta Werba, powiat Dubieński (na Wołyniu).

P. S. Wzory klateczki hodowlanej mogą być na zapotrzebowanie wykonane i dostarczone.

O. Wojtkowicz - Pawłowicz.

Stacje obserwacyjne

(Dokończenie)

Pień obserwacyjny poucza nas, że ubytek wagi jest różny u różnych pniów, że zużycie pokarmu zimą jest różne, zależnie od położenia geograficznego, wysokości nad poziomem morza, od najwyższej i najniższej temperatury miesięcznej a głównie od średniej temperatury miesięcznej, na co w poszczególnych zimach należy zwrócić baczną uwagę. Należy też zwrócić uwagę na dni pochmurne i słoneczne, na opady w formie deszczu, śniegu lub gradu, na zaburzenia elektryczne w atmosferze, na siłę i kierunek wiatru. To wszy-

stko ma decydujący wpływ na przybytek i ubytek wagi. Notatki te pouczają, że waga wprawdzie jest głównym ale bynajmniej nie jedynym narzędziem obserwacji. Do ustalenia temperatury najwyższej i najniższej oraz średniej służy nam termometr tak zwany „Maximum i minimum". Zwykły termometr nie nadaje się na ten cel, bo najniższa temperatura doby naogół jest w nocy, a najwyższa pomiędzy godz. 12 a 14, ale nigdy nie wiadomo, w której chwili. Oto termometr, „maximum i minimum" składa się z rurki szklanej zgiętej w kształcie litery U, a mającej przy każdym końcu rozszerzenia. Jedna z tych baniek tworzy próżnię, druga jest wypełniona alkoholem, a w rurce znajduje się dość długa nić rtęci. Przy każdym końcu rtęci znajduje się cieniutki sztyfcik metalowy. Przy podnoszeniu się temperatury alkohol rozszerza się, posuwa nić rtęci i tym samym i sztyfcik metalowy, znajdujący się przed rtęcią. Jeżeli teraz temperatura opadnie, alkohol kurczy się, rtęć cofa się także, a sztyfcik pozostaje i wskazuje jeszcze po kilku godzinach najwyższą temperaturę. Drugi sztyfcik znów wskazuje temperaturę najniższą. Sztyfciki przybliża się do rtęci po wynotowaniu temperatury, za pomocą magnesu. Termometr należy zawsze umieszczać w cieniu, pod żadnym warunkiem nie może być wystawiany na działanie promieni słonecznych.

Jeżeli przez tygodnie, miesiące i lata wynotujemy codziennie skrupulatnie temperatury najwyższe i najniższe, możemy z tego obliczyć średnie poszczególnych dni, miesięcy i lat, co daje nam moc materjału do porównań, do hipotez i wniosków. Oto przykład: W roku 1935 miał lipiec razem 600 st. temperatury najwyższej, a 200 st. najniższej. Dodajemy je, otrzymując liczbę 800, co podzielimy przez 31 (ilość dni lipca) otrzymując 25,8 i następnie dzielimy przez 2, bo z każdego dnia wzięliśmy przecież po dwie temperatury. Otrzymujemy liczbę 12,9 st., jako temperaturę średnią miesiąca lipca. To było proste. Skomplikuje się sprawa, o ile w doliczeniach występują stopnie „ciepła" i „zimna" — „plus" i „minus". Wtedy liczymy tak. Oto suma najwyższych temperatur wynosi + 15 st., a najniższych — 380. Oto — 380 + 15 równa się — 365. 365:31 = — 11,8:2 — 5,90. Obliczanie temperatur średnich jest dla obserwacji niesłychanie ważne. Dowiadujemy się, że w latach o wybitnie niskiej temperaturze **średniej** rozwój, zachowanie się i zbiór pnia są zupełnie inne od wyników o temperaturze średniej stosunkowo wysokiej. Zwłaszcza temperatury wiosenne są zmienne.

Bartnik z ulem doświadczalnym wnet przekona się, że w niektóre dni pszczoły wprawdzie pilnie wylatują, ale jakoś mało przynoszą. Można według tego rozplanować sobie pracę na pasiece, można np. dokładnie ustalić, kiedy należy rozszerzyć gniazdo, kiedy ze względu na zbliżającą się zmianę w pogodzie należy wybrać miód, w które dni będzie można bez obawy wyjechać, bo niema widoków na rojenie się pszczół i t. d. Wiadomości meteorologiczne, podawane regularnie przez radio, uzupełniają obserwacje własne. Przyrządów pomocniczych w postaci deszczomierza, barometra i t. d. nie chcę już dziś omawiać, bo dla zwykłego bartnika mniej wchodzą w rachubę, a objaśnianie ich, zastosowania w bartnictwie za dużo zajmowałoby czasu. Siła i kierunek wiatru dają się w przybliżeniu stwierdzić z chorągiewki lub dymu unoszącego się z komina. Więc w zasadzie można powiedzieć, że na zwykłej stacji obser-

wacyjnej nieodzowne są właściwie tylko waga, termometr i zeszyt, na które to narzędzia ostatecznie zdobyć się można.

Nad korzyściami, jakie nawet skromna stacja obserwacyjna przynosi ogółowi bartników, nie chcę się dziś rozwodzić.

Chcę tylko jeszcze wskazać na niektóre obserwacje specjalne, donośne do własnej pasieki. Tak np. może bartnik stwierdzić, że pień po zaopatrzeniu zimowym i po wylęganiu się ostatniego czerwia prawie żadnego nie przyjmuje pokarmu, a więc literalnie głoduje, że tuż przed większymi mrozami da się zauważyć wzmożone przyjmowanie pokarmu, tak samo przed wylotem oczyszczającym. Dalej można przekonać się, że w nocy pień nie przyjmuje prawie żadnego zgoła pokarmu. Dużo z tych wiadomości, które skwapliwie podają podręczniki i czasopisma bartnicze, należy do krainy baśni, tak np. wiadomość, jakoby w kłębie zimowym, albo zewnętrzne pszczoły podawały pokarm pszczołom wewnętrznym, młodszym, albo jakoby pszczoły w kłębie stopniowo zmieniały się.

Obserwacje rozwiązują też zagadkę o pierwszym zakładaniu czerwia i wiele, wiele innych.

Kto pragnie danych jeszcze dokładniejszych, niechaj obserwuje w niektóre dni wagę przez cały dzień — od wylotu pszczół do powrotu późnym wieczorem — wnioski będą bardzo ciekawe, często nieoczekiwane, miłośnikowi przyrody przysporzą moc zadowolenia i radości, a przecież tylko miłośnik przyrody może być dobrym bartnikiem.

Mam nadzieję, że przekonałem Szanownych Czytelników, że stacja obserwacyjna nie jest czczą igraszką, lecz nader ważnym urządzeniem nowoczesnej pasieki.

Simons.

Jaki ul jest najodpowiedniejszy dla pasiek na większą skalę o charakterze przemysłowym?

Od dłuższego czasu toczy się spór na łamach fachowych czasopism pszczelarskich, na temat najlepszego ula.

Od czasu do czasu ktoś, coś nowego wymyśli, a stare udoskonali, inni znów ubiegają się o rozszerzenie i przyjęcie, wśród szerokich mas pszczelarzy — idei swego wynalazku.

Jednym słowem każdy chce zdobyć rekord — palmę pierwszeństwa na polu pszczelarskim. Ja w niniejszym artykule chciałbym omówić o ulach, najodpowiedniejszych dla większych pasiek przemysłowych.

Każdy z większych pszczelarzy, który prowadzi swoją gospodarkę na większą skalę, wie dobrze, iż aby praca przy pszczołach szła sprawnie i szybko, musi być do tego ul najtańszy i najprostszej konstrukcji, a nie ustępujący w produkcji żadnemu najbardziej skomplikowanemu—drogiemu ulowi.

A ul taki powinien być:

1) Lekki, wygodny do przewozu, tak, aby pszczoły podczas transportu nic nie ucierpiały na zdrowiu. (Jeżeli mowa o gospodarce przemysłowej, to rzecz jasna, iż wędrówka z pszczołami na pożytki, jest najgłówniejszym warunkiem, dającym najwięcej zysku).

2) Ciepły i wygodny w pracy pszczelarza.

3) Tani i nie wymagający niepotrzebnej „grzebaniny“ przy pszczołach, i łatwy przy podkarmianiu.

Jeżeli ul posiada powyższe zalety, to już w zupełności możemy być z niego zadowoleni. Ule drogie, kombi-

nowane, z zatworkami, drzwiczkami, deszczułkami małymi i t. p. dodatkami, nadają się jedynie dla pszczelarzy—amatorów, którzy mają czas na „zabawkę“ w wolnych chwilach, od swych głównych zajęć, w swojej kilku ulowej pasieczce. Ul ciężki tak samo bardzo niewygodny dla pszczelarza—przemysłowca, gdyż jeżeli jest ciężki to jest i duży, który absolutnie nie może być dobry dla pasiek wędrownych. Gospodarka powinna być jak najprostsza, jak najbardziej zbliżona do pierwotnego życia pszczół, łącząc zarazem zalety nowoczesnej gospodarki pasiecznej.

Ul taki powinien być również ciepły, bez używania dodatkowych ociepleń i zwężania gniazd na zimę i wiosnę. Rozszerzenie gniazd powinno się uskuteczniać jedynie tylko za pomocą nowych pięter, w kierunku pionowym (ule magazynowe). Wiemy dobrze, iż pień pszczół w kłodzie czy też kószce czubatce, rozwija się pomyślnie jeżeli ma młodą matkę i odpowiedni zapas miodu, pomimo, iż nie grzebiemy mu w gnieździe, przez zwężanie i rozszerzanie, lub „badanie stanu pnia“. Pień taki w którym najmniej „grzebiemy“ najlepiej się rozwija, a roi się nie żartem, a choroba się tam najrzadziej sadowi. Tu dał przykład rozwoju pnia w kłodach, lub kószkach-czubatkach.

Pomiędzy innymi zaletami wspomniałem „roi się nie na żarty“, tym właśnie chciałem przypomnieć o zdrowiu takiego pnia i energii do życia. Wiadomo, iż chory i słaby pień nie okazuje wcale chęci do rójki (są wypadki, że niekiedy wychodzi rój z biedy t. zw. głodniak, ale ten już opuści zupełnie ul).

Jeżeli się pień rozwija pomyślnie i w normalnych warunkach, to lekarstwem na „gorączkę“ rojową jest najlepsze rozszerzenie gniazd przez dodanie nowych pięter.

Ul taki pomimo, iż jest z ramkami nisko-szerokiemi (leżak) przez dodawanie pięter staje się stojakiem, w którym to pszczoły chętnie gromadzą miód (o ile go mają w przyrodzie) w górnych kondygnacjach ula.

Ja swoją pasiekę mam w dwóch miejscowościach, oddalonych od 8—15 km. od mego miejsca zamieszkania. Praca przy pszczołach ogranicza się tylko do najniezbędniejszych zabiegów jak pierwszy wiosenny przegląd i podmiecenie pni, przez wymianę nowych dennic, w razie potrzeby podkarmia się, dalsze czynności polegają na tem, iż co parę tygodni wyjeżdżam do pasiek celem powierzchownego zbadania stanu pni. Gdy pnie dojdą do siły tak, iż całe magazyny gniazda są kompletnie pełne muchy, co przypada m. w. około połowy czerwca (na zakwitniecie białej koniczyny) daję drugi magazyn, w ten sposób: magazyn—gniazdo, z czerwiem, pójdzie do góry na próżny magazyn ze szt. węzą lub gotowymi plastrami, starą matkę odszukuję i wpuszczam do nowego magazynu poza kratę odgrodową. Teraz stara matka nie ma dostępu do górnego magazynu — gniazda i zaczyna czerwić w dolnym magazynie, natomiast w magazynie górnym wszystek czerw się wylęgnie, a pszczoły już mając pożytek w polu zaleją go kompletnie miodem. Gospodarząc w ten sposób, nie ma absolutnie obawy, aby się pień wyroił; o ile zapobiegniemy mu w porę w powyżej opisany sposób.

Podzielam zupełnie zdanie p. W. Bojorczuka, iż ramka gniazdowa nie może służyć zarazem jako magazynowa. Lecz ja tymczasowo póki stale powiększam pasieki 50 proc. muszę dawać górne magazyny na ramki gniazdowe, celem wyprodukowania jak największej ilości zapaso-

wych plastrów. Gdy do swej normy dojdę wtenczas zastosuję na miód półramki z 4-ro cent. zgrubiałymi plastrami, nie potrzeba wtenczas używać kratki odgrodowej, przez co pszczoły mają swobodniejsze ruchy przy pracy w ulu.

Ule moje są na 9 ramek pomorskich 25 × 32.7 cm. (gniazdo). Magazyny są z 16 mm. grubych desek zewnętrznie ściany, wewnątrz są futrowane falistym papierem i wybijane ruberoidem. Dno odejmowane, na t. zw. wpust, jako też i powała.

Ul taki jest b. lekki i ciepły, pszczołoszczelny i zgrabny do transportów pni na pożytki. Robactwo, jak motylica, pająki lub t. p. nie mają do tych uli absolutnie dostępu prócz oczka, jak to ma miejsce przy innych ulach otwieranych z boku zagnieździły mi się w tym roku mocno pająki, podczas gdy miałem pasiekę w lesie na wrzosie. Jeżeli chodzi o robienie roi sztucznych, hodowlę młodych matek, to nie ma większego uproszczenia jak właśnie w tych ulach.

Poddając powyższe pod krytykę Szan. Czyt. „P. P. i O." Ocieplenie papierowo-ruberoidowe radzę zastosować, w innych ulach syst. magazynowego.

Jan Jaszewski.

Czarlina p-ta Olpuch Pom.

Wieści z pasiek

Tegoroczna zimowla na Wołyniu

Jakby na przekór upartemu zdaniu, iż w dniu N. M. P. Gromnicznej należy się spodziewać tęgich mrozów, w bieżącym roku dzień ten przyniósł znaczne ocieplenie, a nawet zupełne załamanie się fali zimna, która nas nawiedziła w drugiej połowie stycznia. Zwyżka rozpoczęła się już 1 lutego, i to tak gwałtownie, iż w przeciągu 5 dni z — 23 st. C., osiągnęła + 5 st. C. w cieniu. (Na słońcu + 10 do 11 st. C.). W ciepło opakowanych, oraz silniejszych osadach pszczoły próbowały „wybryzgiwać", tak, że wypadało ocieniać wyloty. Silniejszych i mroźnych wiatrów nie notowano. Słabe i umiarkowane były jedynie ze wschodu, południa i zachodu, oraz południe. Północnych nie notowano. Większych opadów nie notowano, — jedynie 15/II zadymka śnieżna i 20/II deszcz, dzięki któremu prawie całkowicie znikła szata śnieżna. Najniższa temperatura w dniu 1/II wynosiła — 23 st. C., najwyższa + 5 st. C. w dniach 5 i 6/II. O ile zimowla i w innych okolicach miała przebieg podobny, — większych obaw nastręczać nie powinna. Następne miesięczne sprawozdanie zostanie zamknięte 1 kwietnia; byle tylko wiosna nie zechciała spłatać w tym okresie jakiego „niestosownego" kawału.

O. Wojtkowicz-Pawłowicz

Z okolic Klwowa

Rok 1935 okazał się co do miodobrania w naszej okolicy dostateczny. Jeżeli od 1929 roku przypadało przeciętnie po 8—10 kg. na ul, to w r. ubiegłym przeciętna wysokość pobranego miodu wyniosła po 13 kg. na rodzinę w ulach „Warszawskich nadstawkowych".

Wiosna dopisała zupełnie dobrze, więc kwitnienie sadów i innych pszczoły wykorzystały całkowicie, co wpłynęło mocno na rozwój pni, które na czas głównego pożytku były w pełni przygotowane.

Duży plus przypisuje „wiązance wrotyczowej", gdyż na 38 pni we wsi i okolicy, było obsiane około 1 morgi tą rośliną, co bezsprzecznie powiększyło zbiór miodu.

Z powodu większej podaży miodu ceny obniżyły się w okolicy z 3 zł. na 2.50 za kg. miodu jasnego, a ciemnego do 2 zł. za kg. Okazało się przy powyższej kalkulacji cen, że przy niższych cenach łatwiej spieniężyć większą ilość miodu niż mniejszą, przy cenach wyższych.

Przy tej okazji nie zawadzi nadmienić cokolwiek o ulu Czyńki, o cześć którego czyta się często na łamach P. P. i O. tak gorące nieraz rozprawy. Zachęcony artykułami p. L. Błońskiego, posiadając książkę Czyńki z planem ula, postanowiłem zaprzeszłej zimy fundnąć sobie podobną „stodołę", by przekonać się nareszcie, która strona ma rzeczywiście rację. W tym celu sprowadziłem stolarza i jakoś zrobiliśmy „coś" w rodzaju ula Czyńki, gdyż zastosowałem ramki normalnowarszawskie, przy tym dałem nogi jak w warszawskich. Reszta dokładnie według planu.

W marcu już 35 r. obsadziłem dwa roje już przed tym na ten cel przygotowane, które w pierwszym roku, mając dużo roboty przy odbudowaniu potrzebnej ilości plastrów, dały mi coś koło 5 kg. miodu i zapas na zimę. Za to ub. lata przy minimalnej pracy, dały mi w zysku 39 kg. miodu plus całkowite pokrycie zapotrzebowań zimowych.

Z tej racji buduję tej zimy dwie podobne stodoły, w których pszczoły czują się zupełnie niczym nie skrępowane.

Władysław Wilczyński

Sulgostów, p. Klwów.

Z Kresów Wschodnich

Jak wypadły zbiory w 1936 r.

Na ogół rok 36-ty był rokiem lepszym dla tutejszych pszczelarzy od lat poprzednich, wiosna dość ciepła, chociaż w czasie kwitnienia sadów było zimno i pszczoły z nich prawie nic nie skorzystały, lecz w naszej okolicy sadów tak mało, że na pożytek z sadów nie liczymy, następne miesiące ciepłe, a w lipcu takie były upały, że gryka nie miodziła, dopiero po paru deszczach rozpoczął się dobry wziątek. Ja miałem część pasieki wywiezionej na gryki, a część na białą koniczynę i późniejsze miodobranie także z gryki, rezultat miałam jak z jednej tak i z drugiej prawie jednakowy, przeciętnie po 33 kg. z ula, reszta zaś pasieki, która była w domu, dała tylko po 7 kg. z ula, tak, że różnica w okolicy kolosalna.

Najgorsza rzecz, że tu na Kresach jest bardzo tani miód, najwyższa cena 1.50 gr. za 1 kg.

Chciałam z Sz. Kolegami podzielić się spostrzeżeniami, co do sztucznego podkarmiania mlekiem. Jak każdemu z nas wiadomo, że dla karmienia czerwiu potrzebne jest białko, które posiada b. dużo mleczka.

Otóż dla wytworzenia mleczka, bardzo dobre jest krowie mleko. Ja podawałam w ten sposób. Do gotowego już ulepku z cukru, (który robię cokolwiek gęściejszy niż zwykle) dodaję 1/4 część świeżego mleka i wlewam do podkarmiaczek po 1/2 szklanki, gdy już widzę, że pszczoły chętnie biorą, to po paru dawkach zwiększam porcję mleka do 1/3 części i tak do końca.

W mojej pasiece tylko 1 pień nie wziął mleka. Pomimo, że z zimy pszczoły wyszły dość słabe, w bardzo krótkim czasie doszły do dużej siły.

Z koleżeńskim pozdrowieniem

B. Onacko

Nowe Książki

Dąbrowski P. inż. Uprawa inspektowa rozsad i nowalji, str. 64 ryc. 8. (Grosz. Bibl. Roln. Nr. 43).

Książeczka ta jest uzupełnieniem, nie jako dalszym ciągiem innej — tegoż samego autora pt. „Jak założyć inspekt" i wraz z nią obejmuje całość hodowli inspektowej. Rozdział 1-szy opisuje ogólne zasady prowadzenia przyśpieszników, a więc: wysiew nasion i pielęgnację (wietrzenie, cieniowanie, podlewanie), zabiegi uprawowe (przerywanie, pielenie, palikowanie, spulchnianie ziemi), walka z chorobami i szkodnikami. Rozdział 2-gi omawia uprawę rozsad (pikowanych i doniczkowych) i ich wysadzenie w grunt: brukwi, cebuli, kalafiorów, kalarepy, kapust, pomidorów, sałaty, selerów i tytoniu. Rozdział 3-ci opisuje uprawę nowalji warzywnych w inspekcie (kalarepa, kawony, karota, melony, ogórki, pomidory. rzodkiewka, truskawki).

POŻYTECZNA BROSZURA

Nakładem „Hasła Ogrodniczo - Rolniczego" w Tarnowie ul. Matejki 11a, wyszła w ostatnich dniach broszurka pt. „Ochrona sadów przed wiosennymi mrozami". — Autorem broszurki tej jest p. Wiktor Buchta, inspektor sadownictwa na Słowację. Broszurka ilustrowana w ujęciu popularnym — podaje najważniejsze wskazówki sadownikowi, jak zabezpieczyć drzewa przed mrozami wiosennymi. Każdy właściciel sadu winien zaopatrzyć się w tę broszurkę i jeszcze obecnie poczynić te zabiegi koło drzew, o których autor wspomina w tej cennej książeczce. Książeczka ta kosztuje wraz z przesyłką pocztową 40 gr. — Należność wpłacać na konto „Hasła Ogrodniczo - Rolniczego" w Tarnowie Nr. 408.606, lub przekazem rozrachunkowym.

Pytania i odpowiedzi

Pytanie: 1) Czy stosowanie nadstawek w Warszawskich ulach, wpływa na podniesienie ilości miodu, wychodząc z założenia, że pszczoły chętniej składają miód nad gniazdem, niż w bocznych plastrach, szczególnie dalszych od gniazda, czy też używa się nadstawek jedynie tylko dla otrzymania oddzielnego od gniazda magazynu miodnego, w którym jakość miodu będzie lepsza, gdyż niezaczerwione komórki pszczele będą zupełnie czyste. Jeżeli zaś stosowanie nadstawek nie wpływa na ilość miodu, tj. pszczoły przy jednakowych innych warunkach, tyleż zniosą miodu w odpowiedniej ilości bocznych ramek, co i w nadstawce, to czy nie lepiej jest, zamiast nadstawek podłuża ule do 24 — 26 ramek, lub też poszerzać (Warszawski poszerzony ul), a gospodarka w takich ulach byłaby o wiele łatwiejsza. Dla otrzymania zaś lepszej czystości miodu, można przecież plastrów po czerwiu nie używać na miód, a mieć w zapasie czyste plastry, przeznaczając je wyłącznie na miód, oraz oddzielając gniazdo od bocznych magazynów plastrami miodu.

2) W jakim celu ogranicza się matkę w czerwieniu na czas głównego pożytku (szczególnie w miejscowościach gorszych), czy dlatego, by pszczoły nie straciły czasu na pielęgnowanie czerwiu, a budowały plastry i znosiły miód, lub też dlatego, by zredukować ilość pszczół na czas wraz po głównym pożytku, by nadmiernia ilość pszczół nie zjadała dużo miodu. Mówią, że przy ograniczaniu mątki, pszczoły więcej miodu znoszą, czy tak jest w rzeczywistości i dlaczego?

K. Dzierbanowicz

Odpowiedź: 1) Czy wpływa na pracę pszczół nadstawka nie jest stwierdzone doświadczeniami, sądzimy iż tyleż miodu można otrzymać w bocznych magazynach, co i w nadstawce. Może w nadstawce miód jest dojrzalszy, gdyż pszczoły odparowany już miód przenoszą w górę gniazda, ale to tylko należałoby uważać, by z magazynów bocznych miód dostatecznie dojrzały zabierać.

Przed kilkoma laty podał sprawozdanie w PPiO stary i doświadczony pszczelarz p. Molski, z kilkunastu lat gospodarki w ulach Lewickiego z odgradzaniem matki, z nadstawkami i bez nadstawek, wyniki były jednakowe w dwóch ostatnich wypadkach.

2) Ograniczają matkę w czerwieniu dlatego, aby mniej jajeczek składała i mniej było czerwiu i do karmienia i aby on mniej zajmował miejsca w komórkach, więcej pozostało wolnych komórek na składanie miodu. Wyrachowanie, żeby mniej było pszczół po pożytku do karmienia nie ma podstawy, gdyż pszczoły starsze giną same i pod jesień ilość pszczół w ulu szybko się zmniejsza.

3) Ula Dadan Polski, to tylko nazwa, jest to ten sam ul Dadant'a, tylko zmienione są niektóre szczegóły budowy ula. Właściwie takie przemianowanie nie ma większej racji, gdyż polskimi są ule Lewickiego, Warszawski, Dr Ciesielskiego (Słowiański, Galicyjski) O. Czyńki, Dzierżona, ulepszone później w Wielkopolsce.

Co do różnicy miodu z nastawkowych plastrów i gniazdowych, to też nie jest dowiedzione, dopiero próby są z tym robione, dowodzenie o wyższości miodu z nadstawek opartę jest więcej na przypuszczeniu, niż na rzeczywistych spostrzeżeniach. Próby i doświadczenia z tym ma robić w b. r. członek Zarządu WWTP, prof. Seeger.

Pytanie. Proszę o podanie adresów pasiek sprzedających matki, rasy kaukaskiej, mingrelskiej, włoskiej, oraz roje pszczół krajowych z gwarancją za zdrowotność tychżę. **X. X.**

Odpowiedź. W PPiO ogłaszają się pasieki zajmujące się hodowlą i sprzedażą matek wymienionych ras, oraz rojów pszczelich. Co do zdrowotności, to pomimo, że Redakcja ma pełne zaufanie do pasiek ogłaszających się w Pszczelarzu, to jednak nie może dawać podobnej gwarancji, może to zrobić pasieka wysyłająca matkę czy rój.

Pytanie. Czy zapisać się na korespondencyjny kurs pszczelarski im. St. Staszica (i czy można opłacać małymi ratami np. 2 zł. miesięcznie), czy lepiej kupić książkę „Konkurs hodowli pszczół" p. E. Attanaziewicza, a może jeszcze coś lepszego Sz. Pan Redaktor mi poradzi.

2) Plaster z pyłkiem w ulu spleśniał—czy już trzeba dać pszczołom jakiś surogat pyłku, biorąc pod uwagę, że już mogą się mnożyć, a jeszcze nie mogą wylatywać.

3) Czy można podkurzać pszczoły przy podkarmianiu wiosennym?

4) W jakim rozcieńczeniu bierze się kwas karbolowy do poskramiania? (Poskramiacz p. St. Morawskiego Nr. 2—37 P. P.).

5) Czy żółta akacja, daje pszczołom pożytek?

6) Czy prawdą jest, że na białej akacji gnieździ się pewien grzybek, który atakuje bardzo silnie jabłonie i dla tego nie można sadzić białej akacji w pobliżu sadu owocowego.

S. O.

Odpowiedź. 1) Bardzo radzilibyśmy zapisać się na Kurs Korespondencyjny pszczelniczy, broszurka p. Atanaziewicza nie może zastąpić tego Kursu składającego się z 24 wykładów po kilka stron każdy. Kurs ten opracowało kilku znanych pszczelarzy (jak: Ks. T. Ciborowski, K. Bajorek, S. Brzósko, J. B. Guderska, J. Piwowarski, J. Kretczmer, E. Nehring, A. Nowiński. Co do opłaty ratami małymi należy się zwrócić do Administracji Kursów powołując się na poparcie Redaktora PP i O, 2) Poddanie jakiegoś zastępczego środka jak mąki sojowej czy grochowej, 3) Oczywiście że można o ile to potrzebne jest. 4) Bierzemy 1/10 proc. karbolu, 2) Grochownik żółty (Cragana arborescens) jest miododajna może nie co mniej niż biały prochownik, za to jest zupełnie wytrzymała na mróz. 6) Nie słyszeliśmy o podobnym objawie.

Pytanie. 1) Proszę o wskzanie broszury najnowszej hodowli matek, gdzie ją można nabyć i w jakiej cenie?

2) Czy praski cementowo żelazne, do wyrobu węzy są praktyczne i trwałe? W jakiej firmie najlepiej nabyć?

3) Jaka firma sprzedaje słoiki szklane o hermetycznym zamknięciu, do miodu.

G. G.

Odpowiedź. Mamy tylko broszurke Pechaczka przetłumaczoną przez Disa (Dr. I. S.), 2) Praski cementowe nigdy nie zastąpią walców do wyrobu węzy, w małej ilości dla swojej pasieki można zrobić na nich węze nie złą tylko znacznie grubszą, niż na walcach. Polecamy firmy ogłaszające się w PP i O, 3) Słoiki takie może Pan nabyć w Warszawie w sklepie Pszczelarz i Ogrodnik, Złota 4 lub Zakładach Pszczelniczych w Rudniku nad Sanem.

Pytanie. 1) Jaki gatunek pszczół jest najodpowiedniejszym i najwięcej wytrzymały na klimat podkarpacki, czy pszczoła zwyczajna „nasza" czy „borowki", czy „włoska" czy też „azjatycka".

Czy na rozmnożenie pszczół potrzebny jest cały rój czy tu wystarczy matka z kilku trutniami i kilkunastu robotnicami.

3) Czy można mając już kilka pni wprowadzić inny gatunek pszczół przez zmianę matki z kilkunastu robotnicami i w jaki sposób należy matkę nową zabezpieczyć przed zabiciem jej przez pszczoły innego gatunku.

4) Kiedy taką zmianę należy przeprowadzać.

5) Czy „przynęta dla wychodzących roji" jest skuteczną czy też tylko „od parady"

6) W jaki sposób postąpić należy chcąc przeszkodzić matce by nie czerwiła wszystkich ramek tylko pewną część.

7) Jakie ule są najlepsze, słowiańskie, warszawskie czy też amerykańskie i z jakich względów.

Jan Wandasiewicz, Dubiecko

1) Najlepsze są naszym zdaniem pszczoły krajowe jako wytrzymałe do naszego zmiennego klimatu przyzwyczajone. 2) Wła-

ściwie pytanie te więcej by się nadawało do „Kącika Żartobliwego", więc tylko ogólnie odpowiadamy, że na to trzeba nabyć rój składający się co najmniej z kilkunastu tysięcy pszczół z matką. Aby zapoznać się z hodowlą pszczół choć pobieżnie radzimy przeczytać jakiś podręcznik pszczelniczy. 3) Można sprowadzić matkę z kilkunastoma pszczołami, dodać po osieroceniu podwójnym t. j. zabrać starą matkę, później po założeniu mateczników te skasować i gdy pszczoły dobrze uczują sieroctwo dodać matkę w tej klateczce co została przysłana, tylko odejmiemy przykrywkę drewnianą a pszczoły są odgrodzone siatką drucianą. Gdy już uważamy po paru dniach, że miejscowe pszczoły odnoszą się do dodanych przyjaźnie, otwieramy przedziałkę z pokarmem (kandi) aby pszczoły po wybraniu pokarmu same matkę uwolniły. Są inne sposoby dodawania matek innych ras jak np. pozbawienie pszczół zupełnie czerwiu lub starych pszczół. 4) Matki sprowadza się w czasie pożytku wtenczas matkę łatwiej pszczoły przyjmą. 5) Są różne sposoby zwabiania rojów naturalnych, nie wiemy dokładnie o co panu chodzi. 6) Dla zapobieżenia zbytniego czerwienia matki niektórzy pszczelarze zamykają ją na paru czy kilku plastrach odgrodzeniem specjalną przegrodą przez którą pszczoły mogą przechodzić a matka nie. 7) To zależy od upodobania pszczelarza, jedni wolą ule amerykańskie, inni warszawskie, a jeszcze inni słowiańskie, w każdym razie pierwsze dwa należą do uli nowoczesnych ulepszonych a ostatnie do przeżytków w gospodarce pasiecznej.

Zrzeszenia pszczelnicze

Komunikaty Warszawsk. Towarzystwa Pszczelarzy

Zebranie fachowe dyskusyjne W. Z. P. odbyło się dnia 19 marca przy udziale trzydziestu kilku członków. Pogadankę o robotach wiosennych w pasiece i sadzie wygłosił S. Brzósko. kładąc duży nacisk na konieczność trzykrotnego skrapiania drzew owocowych cieczami grzybo i owadobójczymi. Poza tym prelegent demonstrował przyrząd do chwytania matki, skonstruowany na wzorach zagranicznych przez dr E. Podworskiego z Krakowa (jest opisany w innym miejscu niniejszego zeszytu). Następnie odbył się pokaz A. Seegera poznawania składu miodu. Prelegent tyle pracy włożył w przygotowanie pokazu, że wywołało to u zebranych odruchowe oznaki wdzięczności i podziękowania.

II

Zebranie fachowo-dyskusyjne W. T. P. odbędzie się dnia 23 kwietnia, o godz. 17, w lokalu Stowarzyszenia Chrześcijańsko-Narodowego Naucz. Szk. Pow. przy ulicy Chmielnej 58. Roboty bieżące w pasiece i ogrodzie omówią S. Brzósko i in. O poznawaniu wosku zanieczyszczonego urządzi pokaz A. Seeger. Zarząd usilnie prosi członków o jak najliczniejsze przybycie.

Zebranie pszczelarzy i wykłady pszczelnictwa w Miechowie

W dniu 19 lutego b. r. w Miechowie odbyło się zebranie pszczelarzy w sprawie reorganizacyjnej.

Zebranie otworzył przewodniczący sekcji pszczelniczej p. Julian Piwowarski i po wyjaśnieniu potrzeby reorganizacji zaproponował na przewodniczącego zebrania p. dyrektora Tadeusza Lecha. Zebrani oddali przewodnictwo p. Lechowi, na protokulanta zaproszono p. instr. J. Bartoszewicza.

Na porządku dziennym: 1) Statut Koła kieleckiego województwa Związku pszczelarzy. 2) Zapisanie się na członków Koła. 3) Wysokość składki członkowskiej. 4) Wybór Zarządu. 5) Wnioski.

ad 1) Po zreferowaniu statutu przez J. Piwowarskiego zebranie uchwaliło: przyjąć statut i utworzyć w Miechowie Koło woj. Zw. pszczelarzy.

ad 2) Na członków Koła przystąpiło 98 osób.

ad 3) Składkę członkowską ustanowiono na 2 zł rocznie.

ad 4) Do zarządu Koła powołano przez aklamację: na prezesa T. Lecha, na wiceprezesa J. Piwowarskiego, na sekretarza F. Szemulę, na członków: E. Kiszkę, P. Kubińskiego, na zastępców: W. Jachimczyka i J. Sówca. Do komisji rewizyjnej wybrano: P. Szarka, J. Cęcka i T. Plutę.

ad 5) W wolnych wnioskach poruszono sprawę udziału pszczelarzy w wystawie rolniczej, mającej odbyć się w Miechowie w lipcu b. r. Sprawę cukru skażonego dla pszczół, przy czym zebranie uchwaliło zwrócić się do Izby Rolniczej z prośbą o wyjednanie podwyższenia kontyngentu z 2 klg na 5 klg na 1 ul pszczół i o przeprowadzanie skażania sposobem chemicznym, a nie mechanicznym, jak dotychczas. Na ostatku zwrócono uwagę pszczelarzy na wydawnictwa pszczelnicze i że organem Związku pszczelarzy jest pismo „Pszczelarz Polski i Ogród".

W dn. 18 i 19 lutego odbyły się wykłady (kursa). Słuchaczów było 117. Wykłady prowadzili: prezes Związku p. J. Piwowarski, p. E. Kiszka i p. instr. Bartoszewicz. Zaznajomiono słuchaczów z korzyściami, mogącymi być osiągniętymi z umiejętnego prowadzenia pszczół, z teorią pszczół, z gospodarką w pasiece; omówiono budowę uli i znaczenie węzy sztucznej. Główne podstawy pszczelnictwa wyłożył J. Piwowarski, a p. E. Kiszka, imieniem O. T. O. i K. R. zamknął kurs. Na ostatku uczestnicy dziękowali prelegentom i p. J. Szczepańskiemu, kierownikowi O. T. O. i K. R. za udatne przeprowadzenie i zorganizowanie wykładów.

J. Madej.

Komunikaty wojewódzkiej sekcji pszczelarskiej w Wilnie

W dniu 6-go marca b. r. odbyło się doroczne zebranie pszczelarzy w powiecie Wilejskim, na którym została powołana do życia Pow. Sekcja Pszczelarska przy O. T. O. i K. R. w myśl regul. C. T. O. i K. R.

Walny Zjazd Pszczelarzy w pow. Wileńsko - Trockim

odbył się w dniu 12-go b. m., na którym o różnych sprawach najbardziej aktualnych dotyczących pszczelnictwa — poinformowali zebranych prezes Powiatowej Sekcji Pszczelarskiej, oraz prelegent pszczelniczy Wojewódzkiej Sekcji Pszczelarskiej przy W. T. O. i K. R.

Liczne przybycie zebranych pszczelarzy z powiatu, oraz żywa dyskusja świadczy, że sprawą tą silnie interesują się i dążą do jak najbardziej silnej organizacji, która wprowadzałaby kulturę na tym polu, broniła ich interesów itp.

Walne zebranie organizacyjne pszczelarzy w powiecie Oszmiańskim

W dniu 14 marca b. r. odbył się zjazd pszczelarzy w celu zorganizowania Powiatowej Sekcji Pszczelarskiej oraz omówienia potrzeb pszczelnictwa w powiecie Oszmiańskim.

Przewodniczył p. Lucjan Krajeski.

Porządek dzienny:

1. Reorganizacja dawnej sekcji pszczelniczo-ogrodniczej i zorganizowanie Powiatowej Sekcji Pszczelarskiej przy O. T. O. i K. R.
2. Wybór zarządu.
3. Referat prelegenta pszczelniczego Wojewódzkiej Sekcji Pszczelarskiej.
4. Sprawa zaopatrzenia i zbytu.
5. Plan pracy na r. 1937/38.
6. Wolne wnioski.

Przewodniczący zakomunikował zebranym, że Sekcja Pszczelniczo-Ogrodnicza zostaje rozdzielona w ten sposób, że oddzielnie tworzy się Powiatową Sekcję Pszczelniczą przy O. T. O. i K. R. w myśl regulaminu O. T. C. i K. R.

Po zaznajomieniu zebranych z treścią regulaminu Powiatowej Sekcji Pszczelarskiej przyjęty został jednogłośnie, poczym wybrano zarząd: prezes p. Krajewski Lucjan, p. Jurewicz, p. Moczydłowski, p. Tarczewski, delegat do Woj. Sekcji Pszczel. p. W. Andrzejewski.

Prelegent Woj. Sekcji Pszczel. z Wilna wygłosił referat, po czym wywiązała się ożywiona dyskusja, co jest wskaźnikiem, że sprawą tą bardzo się interesują.

Po złożeniu planu pracy, następnie o zaopatrzeniu pszczelarzy w galanterię pszczelniczą, standartowych naczyniach na miód, warunkach zbytu miodu, poinformował obecnych prelegent pszczelniczy Woj. Sek-

cji Pszczelarskiej, podkreślając, że tylko przez własną silną organizację możemy dojść do dobrej produkcji miodu, a który moglibyśmy zbyć po dobrych cenach.

W końcu zebrani postanowili zwrócić się do Woj. Sekcji Pszczel. o urządzeniu kursów pszczelniczych z lustracjami pasiek na terenie pow. Oszmańskiego.

Zjazd pszczelarzy w Mołodecznie

17-go marca odbył się organizacyjny Zjazd pszczelarzy w Mołodecznie. Została zawiązaną Pow. Sekcja Pszczelarska przy O. T. O. i K. R.

W planie pracy zostały przewidziane między innymi:

a) sporządzenie dokładnej statystyki pszczół z uwzględnieniem ilości uli rozbieralnych i nierozbieralnych,

b) zaopatrzenie pszczelarzy w węzę, przybory i narzędzia oraz cukier do podkarmiania pszczół po zniżonej cenie, skup wosku i wymianę na węzę itp.,

c) dostarczenie pszczelarzom naczyń standartowych na miód, oraz ułatwienie im zbytu już wyprodukowanego miodu,

d) prowadzenie punktów kontroli pożytku itp.

Należy tu podkreślić żywe zainteresowanie nauczycielstwa, które z zamiłowaniem udziela się pracy społecznej na odcinku pszczelnictwa.

Nauczycielstwo tego powiatu domaga się urządzenia kursu pszczelarskiego, na terenie powiatu, w celu bliższego zapoznania się z metodami gospodarki pasiecznej.

Surdacki Stanisław
W. T. O. i K. R.
Wojewódzka Sekcja Pszczelarska
w Wilnie

DO PANÓW PSZCZELARZY POW. WILEJSKIEGO

Zawiadamiamy, iż staraniem Pow. Sekcji Pszczelarskiej przy O. T. O. i K. R. w Wilejce i przy udziale prelegenta pszczelniczego z Wojewódzkiego T-wa Org. i Kółek Roln. w Wilnie, odbędą się *w m-cu maju* kursy pszczelnicze połączone z lustracją pasiek w następujących miejscowościach:

1) 16-go niedziela w Kurzeńcu

2) 17-go Zielone Świątki w Krzywiczach

3) 19-go środa w Wojstomiu

4) 22-go sobota w Chocieńcicach

Prosimy o wzięcie jak najliczniejszego udziału w kursach i zawiadomienie o nich również i okolicznych pszczelarzy.

Kier. O. T. O. i K. R.
Prezes Pow. Sekcji Pszczel.

Kącik żartobliwy

Niezawodna oznaka

W jednej z gazet wielkopolskich ukazało się następujące ogłoszenie: Poszukuje się ogrodnika z pościelą i długim nosem, jako oznaką pracowitości!

PERFIDNY PSZCZELARZ PSZCZOŁĘ MATKĘ WYPUŚCIŁ NA POLICJANTA

Niezwykła forma oporu, stawianego policji, była przedmiotem rozprawy w warszawskim sądzie apelacyjnym.

We wsi Konopki, gm. Grabowo pod Szczuczynem Jan Zabielski, przywłaszczył sobie rój pszczół, który przeniósł się na jego teren z gruntu Bronisława Izdebskiego.

Chociaż Izdebski od razu zgłosił swoje pretensje, Zabielski nie chciał dopuścić do zabrania pszczół.

Izdebski udał się po pomoc policji. Gdy przybył przodownik Stefan Korzeń, trafił na moment, gdy Zabielski ubrany w siatkę zbierał rój.

W czasie interwencji Zabielski rzucił królową w policjanta, co spowodowało wśród światka pszczelego groźny popłoch.

Tylko spokojne zachowanie się przodownika uchroniło go przed niebezpieczeństwem, gdyż mógł stracić życie, gdyby królowa pszczół została zabita.

Zabielskiego pociągnięto do odpowiedzialności karnej i sąd okręgowy skazał go na trzy miesiące aresztu.

Oskarżony zaapelował do drugiej instancji i sprawa jest rozpatrywana przez sąd apelacyjny.

(Dobry Wieczór nr 79 z dn. 20 marca 1937).

Przypisek Redakcji. Powyższe przedrukowaliśmy w całości ze względu na nowe zastosowanie pszczół, a raczej matki pszczelej, może będzie można ją „wypuszczać“ na wrogów różnych pszczelarzy, niczym złego psa z uwięzi.

Ale jak bohatersko zachował się przedstawiciel władzy, pomimo grożącego mu niebezpieczeństwa „utraty życia“.

Czy jednak władze sądowe nie powinny by w takim wypadku zasięgnąć porady u biegłego pszczelarza.

Od Redakcji

Bardzo przepraszamy naszych kochanych współpracowników, że ich prace nie zostały dotąd pomieszczone, niektóre nich jak pp.: Karpińskiego, Ciupaka (Karłowacenie pszczół), Kociejewskiego (Plan pracy P. I. R.), Strzebaka, Wernera, P. Mysko, Fleitera, Szerszenowicza, Czerneckiego, Maciejczyka (Poznanie swej miejscowości), F. Dąbrowskiego, Kościuczyka, Ks. Krukowskiego są nawet już przez zecerów złożone, tylko nie zmieściły się do zeszytu kwietniowego, będą umieszczone w następnych numerach. Prace aktualne, komunikaty Organizacji i t. p. prosimy nadsyłać przed 15 poprzedniego miesiąca, jeżeli mają być w następnym miesiącu umieszczone. (W Poznaniu nazywają to zamknięciem Redakcji 15 każdego miesiąca). Usilnie prosimy czytelników o nadsyłanie sprawozdań z wyzimowania pszczół w b. r.

Zalegającym w opłacie za prenumeratę przypominamy o konieczności uregulowania jej niezwłocznie przynajmniej za II-gi kwartał, no i dawniejsze, jeżeli nie była za nie uiszczona. Redakcja ma bardzo wiele pracy z posyłaniem przypomnień, wstrzymywaniem wysyłki pisma, zalegającym z opłatą i ponownym wpisywaniem tychże, jeżeli nadeślą należność. Poza tym wielu czytelników ma żal do Redakcji za wstrzymanie wysyłki, a sami temu winni, gdyż nie zawiadamiali nas, kiedy opłatę nadeślą. Za zaszłe omyłki i jakie mogą mieć miejsce z góry przepraszamy czytelników, w razie nieotrzymania zeszytu należy przysłać bezpłatną reklamację na kawałku papieru wielkości pocztówki, nawet bez koperty, u góry pisze się: Reklamacja Gazetowa, dalej adres: Pszczelarz Polski p. Łomianki. Nie otrzymałem Nr z r. 1937. Podpis i adres czytelnika. Za zjednywanie nowych abonentów i nadsyłanie adresów dla wysyłki okazowych zeszytów serdecznie dziękujemy czytelnikom, tylko dzięki tak życzliwemu poparciu czytelników P. P. i O. może się utrzymać jako niezależny miesięcznik. Np. od p. Jaszewskiego z Pomorza otrzymaliśmy 300 adresów, za co Mu serdecznie dziękujemy. Żądanie jednego z prenumeratorów, żeby mu wysłać wysyłać każdy numer za zabezpieczeniem pocztowym jest niemożliwe, gdyż wtenczas wysyłka 12 numerów kosztowała by 4 zł 80 gr. Żeby nie ginęły zeszyty nie pomoże i wkładanie w kopertę czy opaskę na krzyż, gdyż przy tak powszechnym po wojnie światowej nieposzanowaniu cudzej własności, zawsze może być zabrany zeszyt Pszczelarza przez inną osobę.

OGŁOSZENIA DROBNE

MŁODY PSZCZELARZ i OGRODNIK

Zaperzenie czyli biegunka pszczela w świetle ostatnich badań

Biegunka nie jest nazwą zbyt trafną, gdyż nasuwa analogię z chorobami zwierząt wyższych, wywołanymi przez bakterie lub pierwotniaki. „Zaperzenie“ znowu określa raczej stan samego gniazda, zanieczyszczonego przez pszczoły, widok dla pszczelarza przykry, a dość częsty w dobie wiosennych przeglądów pasieki. Ale pozostańmy przy nazwach utartych, a zajmijmy się samą istotą rzeczy. Biegunki pszczelej nie można nazwać właściwie chorobą, jest to raczej zaburzenie w zimowli, spotykane powszechnie, obserwowane i badane od bardzo dawna, a jednakże dziś jeszcze niezupełnie jasne, jeśli chodzi o przebieg i przyczyny.

Chociaż nie jest to choroba we właściwym znaczeniu, jednakże w skutkach stanowi poważne niebezpieczeństwo dla pasieki, zarówno przez osłabienie pnia, jak też dzięki temu, iż rój, podlegający zaperzeniu stanowi podatny grunt dla wszelkich zaraźliwych chorób pszczół.

Ciekawa jest teoria, tłumacząca pochodzenie biegunki, jako częstego zaburzenia w zimowli pszczół, niedostatecznym przystosowaniem się pszczół do warunków, jakie stwarza nasz klimat.

Możliwe jest, iż pszczoły, które przywędrowały do nas z krajów tropikalnych, nie przystosowały się całkowicie do klimatu, który wskutek zmian wyraźnych pór roku, zmusił je do zmian w trybie życia, postawił je wobec konieczności przeżywania zimy w warunkach specjalnych, do gromadzenia zapasów, do oszczędnego ich spożywania i do nieopuszczenia swego schronienia przez szereg miesięcy.

Jak wiemy przewód pokarmowy pszczoły przystosowany jest do przechowywania odchodów przez cały okres zimy, jednakże możliwe jest, iż przystosowanie to nie jest całkowicie „ukończone“. Całość urządzenia nie zawsze działa bez zarzutu i wskutek tego przy pewnych niesprzyjających warunkach zimowli następują zaburzenia w przewodzie pokarmowym i nadmierne zbieranie się odchodów.

Zaperzeniem więc czy biegunką nazwiemy nienormalny stan pszczół w czasie zimowli, polegający na tem, iż końcowy odcinek przewodu pokarmowego, który stanowi zbiornik dla niestrawionych resztek pokarmu, ulega przeładowaniu i pszczoły zmuszone są do oddawania odchodów przed momentem oblotu. Pszczoły oddają odchody wewnątrz ula, lub też nazewnątrz obok wylotu i w pobliżu ula.

Objawem charakterystycznym jest, jak stwierdzono, silne rozwodnienie odchodów, jako następstwo nadmiaru wody w całym organiźmie pszczoły.

Przyczyną tego nadmiaru wody w organiźmie jest w pierwszym rzę-

dzie spożywanie zbyt rozwodnionego pokarmu. Krystalizowanie się miodu, wywołane tymi czy innymi przyczynami powoduje zwiększenie się zawartości wody w nim, dzięki czemu pszczoły zmuszone są do spożywania pokarmu zbyt rozwodnionego. Prócz tego miód taki nie zostaje całkowicie wyzyskany przez pszczoły.

Ostatnie badania nad przyczynami zaperzania u pszczół doprowadziły do wniosku, iż najgłówniejszą rolę gra tu rodzaj pokarmu, na jakim pszczoły zimują.

Od dawna znana była szkodliwość przy zimowli miodów ze spadzi — przypuszczano, iż szkodliwość ta, spowodowana jest zawartością dekstryny, która jest trudno strawna. Ostatnio stwierdzono, iż szkodliwość miodów ze spadzi, jak też i miodów z niektórych kwiatów polega na specjalnym zestawieniu ich składników, a także na domieszce ciał obcych, które mają wpływ na krystalizację.

Jest wiadomym, iż nie ma prawie dwu miodów, które by krystalizowały jednakowo. Otóż rodzaj krystalizacji ma wpływ na jakość pokarmu. Miody, które krystalizują „masłowato" są na ogół lepszym pokarmem przy zimowli, niż miody, krystalizujące się w grubych krupkach, oddzielających się od wodnistej pozostałości.

Próby zimowania pszczół na miodzie zcukrowaciałym nie wywoływały żadnych zaburzeń, ani biegunki, o ile były to rodzaje miodu krystalizującego się równomiernie w drobnych kryształkach..

Wyraźnie szkodliwy dla pszczół jest miód, który podlegał dłuższemu gotowaniu (w celu odkażenia) i w następstwie tego krystalizuje gruboziarnisto. Również szkodliwy jest miód, zbierany z soków owocowych, również grubo krystalizujący. Stwierdzono też szkodliwość miodu fermentującego. Przypuszczalnie szkodzi pszczołom wytwarzający się w miodzie alkohol oraz kwasy organiczne.

Im więcej wody zawiera pokarm pszczół w okresie, gdy nie mogą wylatywać z ula, tym szybciej następuje zaperzenie. Możliwe jest, iż także niska temperatura, jak też duża wilgotność powietrza utrudnia pszczołom „odwadnianie" organizmu przez parowanie i oddychanie, a nadmiar wody sprzyja rozwadnianiu pokarmu w jelicie i przyspiesza przebieg biegunki.

Z początku wypełnia się odchodami jelito końcowe, potem jelito cienkie, potem zaś rozwodnione odchody wypełniają i jelito środkowe, stojące otworem dzięki temu, iż osłabione zwieracze jelita końcowego przestają działać.

Odchody rozcieńczają się coraz bardziej i jelito pszczoły nie może ich zatrzymać, tak jak to ma miejsce przy odchodach normalnych, suchych.

Ostatnie badania nad biegunką dążyły też do wyświetlania sprawy wcześniejszego czerwienia w rojach chorych na biegunkę.

Przypuszczano, iż w ulach, gdzie pszczoły uległy zaperzeniu, gdzie wytwarzała się wyższa temperatura, okres czerwienia zostawał przyspieszony i że było to związane z zaperzeniem. Jednakże doświadczenia nie dały rezultatów pozytywnych, nie stwierdzono żadnego związku między dwoma zjawiskami, między biegunką pszczelą, a wcześniejszym pojawieniem się czerwiu w roju.

J. Brzósko-Guderska.

Wiosenne karmienie pszczół

Jeżeli przy pierwszej rewizji, czy później zauważymy, że który pień

ma brak miodu, należy mu potrzebną ilość natychmiast dodać. W naszym klimacie z wyjątkiem niektórych lat i okolic trzeba liczyć, że pszczoły przed 1-szym czerwca, a w każdym razie przed 1-szym lipca rzadko będą miały możność miodem z pola zniesionym się zasilić, do tego więc czasu powinien pień mieć taką ilość miodu, aby nie był skazany na ograniczenie czerwienia, a tym bardziej aby nie uległ w ostatniej chwili śmierci głodowej.

Pień dobry wiosną zużyje około 2 kg miodu na miesiąc, jeśli ma prawidłowo się rozwijać i w siłę wzrastać, łatwą przeto dla pszczelarza jest rzeczą obliczyć, ile pniowi odnośnemu potrzeba dodać miodu. Pszczelarz powinien pamiętać, że wiosną jest najważniejszą chwilą dla pszczół, a tym samym dla niego; jeśli pszczoły w tym czasie nie przyjdą do należytej siły, najczęściej rok dla niego stracony; pszczoły zaś tylko wtedy mnożą się i rozwijają należycie, gdy mają dostateczny zapas pożywienia w ulu. Kto liczy na to, że może przecież wiosna będzie dobrą i pszczoły jakoś sobie dadzą radę, ten gra w hazard. Czyż nie lepiej mieć pszczoły zaopatrzone w dostatek pokarmu i nie troszczyć się o pożytek wiosenny, niż wyglądać z niepokojem każdego cieplejszego dzionka, aby się najczęściej srodze w swych złudnych nadziejach rozczarować? Wszakżeż pszczoła niczego nie zmarnuje.

Oczywista, że jak jest rzeczą rozsądnego pszczelarza baczyć, aby pszczoły miały wiosną dostatek pożywienia ,tak znowu powinien też dopilnować, ażeby było w gnieździe pod dostatkiem próżnych komórek do wychowania czerwiu.

Obliczoną ilość miodu, potrzebną aż do pierwszego większego pożytku, powinien bartnik pszczołom dzień po dniu w większych podać porcjach, aby odrazu swą potrzebę pokryły i czując się dobrze zaopatrzone należycie czerwiem się zasilały. Należy pamiętać o tym, że poddawanie w małych porcyjkach miodu głodnemu pniowi na nic się nie zda, gdy przeciwnie powolne podsycanie pnia w zapas zaopatrzonego odnosi pomyślny skutek. Doświadczeniem można sprawdzić, że z dwu pni równych a głodnych ten się lepiej rozwinie, któremu poddamy potrzebną ilość miodu odrazu, aniżeli drugi, który dostanie taką samą ilość miodu, lecz w porcjach małych i ciągle się powtarzających.

Jeżeli mamy miód zapasowy w plastrach, najlepiej zrobimy, gdy poddamy takiemu głodnemu pniowi potrzebną ilość miodu w plastrach szytych, byle nie był ckurzały, w przeciwnym razie należy podać gęstego syropu cukrowego, w którym to celu bierze się cukier i dodawszy na każdy kilogram cukru ¾ kilograma czyli ¾ litra wody, gotuje się, szumowiny zbiera i po ochłodzeniu pszczołom poddaje.

Gdy wypadnie podkarmić pień głodny, lecz słaby w siłę, lub też w czasie bardzo wczesnej wiosny (albo zimą) w takim razie poddawanie syropu w korytach najczęściej zastosować się nie da, gdyż pszczoły jej nie wybiorą; jeśli więc nie mamy miodu w plastrach szytego, bierze się plastry próżne z robotą starszą i położywszy je na desce lub blasze, nalewa się do ich komórek syrop i wcierając ostrożnie płyn nalany palcami w komórki. Tak napełniony plaster wstawia się w środek gniazda pszczół tuż przy czerwiu; nawet najsłabszy rój może z pożywienia tym sposobem poddanego korzystać. Należy wszakże pamiętać, że w plaster, tym sposobem w górnej połowie po obu stronach napełniony wejdzie co najwyżej jeden funt miodu, ta więc ilość pokarmu nie wystarczy na dłużej, jak na jeden tydzień.

W ulach, które mają czopy w po-

wale, można poddawać z dobrym skutkiem pożywienie także następującym sposobem: bierze się odpowiednio wielki kawałek gęstego płótna, nakłada się na nie gęstej patoki lub bardzo gęstego syropu, a nawet odpowiednią ilość cukru w kawałkach, składa się brzegi razem i nawiązując je, robi węzełek; gdy go założymy przez czop nad ramkami, a otwór czopa zamkniemy; pszczoły wyssą z niego pokarm przez płótno i zniosą do komórek. Pamiętać jednak zawsze należy, że karmienie tym sposobem pszczół z biedy jest wielką mitręgą i, że przy najmniejszym przeoczeniu pień taki można utracić, dlatego dobry bartnik karmienia pszczół z biedy zimą lub wiosną jak ognia wystrzegać się powinien i zapobiegać temu złemu przez należyte zaopatrywanie pszczół w zapasy zimowe we właściwym czasie. **K. Szalbierz.**

Grochowniki (akacje)

Akacje są zdecydowanie roślinami miododajnymi.

Popularność zdobyła przedstawicielka całego gatunku, akacja biała (Robinia Pseudoacacia), którą dla jej wielkich zalet i skromnych wymagań spotkać można wszędzie. Widziałem w jednym gospodarstwie koło Otwocka obsadzone wszystkie prawie duchty leśne, tą akacją. Wspomniałem o tym fakcie, jako zasługującym na uwagę. Tak powinno podnosić się miodność okolic ubogich. Właściciel wcale nie skarżył westycji a nawet mówił mi, że ma świetny materiał drzewny potrzebny do gospodarstwa i opał wysokowartościowy, po trzydziestu latach wzrostu.

Inne odmiany są mniej znane lub wcale. Formy i kwiaty są zupełnie inne od wyżej opisanej, pełne oryginalności i swoistego piękna.

I tak np. R. Pseudo-acacia ubraculifera — drzewko o koronie regularnie kulistej bez żadnego cięcia, może być posadzona w ogródku architektonicznym lub między strzyżonymi żywopłotami. Kolców prawie nie ma.

Albo znów R. Pseudo-acacia hispida. Pędy brązowej barwy owłosione, kwiaty czerwono-różowe, ukazują się nieregularnie od czerwca do sierpnia. Krzaki, lub drzewka na modne skupinę.

R. Pseudo-acacia semperflorens — Cecha oryginalna powtarza kwitnienie w ciągu lata. Kwiaty białe.

Wybitnie duże kolce posiada R. Pseuda-ac. Bessoniana. korona rośnie z tendencją do kulistości Dobra na drogi szersze.

Nawet formę płaczącą posiada akacja — to R. Pseudo-acacia Różyńskiana. Jest niezwykle piękna i oryginalna. Jej długie listki na prawdę płaczącą. Można spotkać ją w szkółkach, jako krzak lub drzewko. Obie formy warto mieć.

R. Pseudo-acacia augustifolia elegans, przeważnie krzaki o listkach bardzo drobnych i delikatnych jakby koronkowych, wzrost silny i gęsty. Gałązki bardzo kruche.

Bardzo silnym wzrostem odznacza się R. Pseudo-ac. Neo-mexicana. Kwiaty różowo-matowe ukazują się przez kilka tygodni.

Oprócz wymienionych jest jeszcze parę odmian mniej znanych i trudniej je spotkać nawet w szkółkach, jak R. P-a. fastigiata, krzaki o wysmukłej budowie. R. wiscosa o różowych kwiatach pięknych, gałązki lepkie, jakby lakierowane. R. Pseudo-ac. aurea —żółtolistna bardzo efektowna. R. Decaisne'aua — kwiaty w dużych gronach różowe.

Szczególnie pszczelarze powinni otoczyć swoje siedziby kolekcją ozdobnych akacyj, by piękne połączyć z pożytecznym, sobie i pszczółkom sprawić przyjemność.

Antoni Konczerewicz
Siemiatycze

Sadzenie i pielęgnacja krzewów ozdobnych

Krzewy są już wybrane i w naszej wyobraźni mamy je na trawniku.

Trzeba teraz pomyśleć o przygotowaniu ziemi. Więc jeśli ma być zasadzony większy skrawek, to najlepiej zrobić regulówkę średniej głębokości, dodając przy piaszczystej glebie sporą ilość gliny, torfu, względnie silnego kompostu. Jest znacznie lepiej, jeśli w ten sposób gleba została przygotowana w jesieni. Wiosną należy wykonac tą pracę natychmiast po rozmarżnięciu.

Jeśli sadzimy pojedyncze krzewy lub dosadzamy, to wystarczy wykopanie dołków 70×50 cm. i zaprawienie kompostem z ewentualnym dodatkiem gliny. Dołki zasypać i udeptać ziemię. Przy sadzeniu wykopiemy tylko taki dołek aby pomieściły się korzenie. Tak samo na regulówce. Przy sadzeniu uważać, by nie sadzić za głęboko, korzenie starannie rozłożyć, silnie udeptać ziemię i w razie suszy pamiętać o podlaniu.

Krzewy posadzone zeszłych lat wymagają nadal opieki. Trzeba obłożyć kompostem lub przetrawionym nawozem każdy z osobna i ziemię wzruszyć. Gdy brak nawozów naturalnych, użyć sztucznych np. mieszanki ogrodowej „Chorzów".

W niektórych ogródkach powiewają jeszcze suche wiechy spirei, lilaków i inne. Usuńmy je czemprędzej, by nas nie kompromitowały.

Krzewy posadzone tej wiosny przyciąć, przynajmniej do połowy. Sadzone w zeszłych latach przytniemy tylko dla nadania koniecznej formy, by nie rosły jednym lub dwoma pędami. Jeżeli mamy stare krzewy, które przestały kwitnąć, lub kwitną słabo, to należy je energicznie odmłodzić, przez krótkie przycięcie. Dadzą nam dużo młodych pędów, które za rok lub dwa pięknie nam zakwitną, względnie obdarzą nas zwartą plamą liści.

Nie żałujmy trochę trudu z nadejściem wiosny. Wykonajmy pracę sami, lub przez najętego fachowca. Koszt i trud nagrodzony będzie bujnym wzrostem, co dla miłośnika jest nagrodą największą.

Antoni Konczerewicz
Siemiatycze, w marcu 1937 r.

Z doświadczeń

Przy obecnym stanie rynku i sposobie konsumcji owoców krajowych obserwujemy taki mniej więcej podział spożycia w poszczególnych okresach i kolejności.

1. Pestkowe — w miarę dojrzewania,

2. Jabłka i gruszki wczesne i średniopóźne,

3. Jabłka i gruszki późne, niezdolne do przechowania wskutek uszkodzeń i złego sposobu sprzętu,

4. Jabłka i gruszki przeznaczone do przechowania aż do okresu wysokich cen.

Oczywistym jest, że zysk ze sprzedaży jest tym wyższy, im dłużej uda się owoc przechować, gdyż ceny dość równomiernie się podnoszą aż do nowego zbioru.

Pod punktem 3 spotykamy się też z przyczynami, wpływającymi na trwałość owocu i uszkodzeniami przez grzybki (struposz, brunatna zgnilizna) i owady (owocówka jabłkówka), a ponadto potłuczenie itp. wskutek nieumiejętnego zbioru itp. Staranne zrywanie owoców leży w mocy sadownika i nie nastręcza trudności, natomiast przeciwko grzybkom i owadom musimy celowo walczyć, aby nie zniweczyły naszych nadziei na dochód z sadu.

Nie mamy zamiaru omawiać tutaj różnych środków i sposobów

walki, chcemy natomiast podkreślić jeden zaniedbany sposób obliczania wyników sumarycznych wszystkich stosowanych zabiegów. Łatwo zrozumiemy, że praktykowi chodzi przede wszystkim **o naoczne i dobitne przekonanie się, jaką korzyść odnosi on z walki przeciwko owadom i grzybkom.**

Przekonaliśmy się wyżej, że najbardziej wpływa na podwyższenie ceny owocu jego zdolność do przechowania jak najdłużej, więc w tych jego właściwościach powinniśmy przede wszystkim wyrażać skuteczność zabiegów ochronnych, chcąc przekonać praktyka-sadownika.

Czyni tak p. Wacław Siemiński z maj. Dubidze (pow. radomskowski), zestawiając tabliczkę przetrwania poszczególnych odmian, opryskiwanych Karboliną Sadowniczą DKM, Hortosanem i Plumbarsenem.

Malinowe oberlandzkie	5.III.	91	27
Pepina Ribstona	14.V.	87	38
Reneta Koksa	17.IV.	93	55
Reneta Kulona	14.IV.	89	47*)

Ponadto dodaje p. Siemieński, mówiąc o Hortosanie i Plumbarsenie, że „niestosowanie tych środków w naszym klimacie w związku z wymaganiami rynków owocarskich jest nie do pomyślenia".

*) w pierwszej kolumnie z opryskiwanych, w drugiej z nieopr.

Światosław Nowicki
Inżynier Politechniki Praskiej

Kalendarzyk zajęć

W pasiece. Pamiętać, aby przez całą wiosnę pszczoły nie uczuły nawet przez krótki czas braku zapasów zwłaszcza miodu, który możemy im zastępować cukrem, dna utrzymywać w czystości, aby zapobiegać zagnieżdżaniu się różnych szkodników pszczelich, gniazda winny być dostosowane do siły roju, aby umożliwić pszczołom utrzymania odpowiedniej ciepłoty dla wychowu młodego pokolenia, jeżeli nie ma w okolicy krzewów i drzew, dających wcześnie zbiory pyłku, jest konieczne poddawanie białkowych pokarmów, najprościej pod postacią mąki sojowej, grochowej, czy innej, dawać można wszystkim razem, czy jak mąkę sojową, nasypaną w komórki plastrów. Musimy pamiętać, że tylko te pnie dojdą na czas głównych zbiorów do odpowiedniej siły, które będą miały przez całą wiosnę stały zapas pokarmu w ulu bez oglądania się na to co zniosą z pola, dobrą matkę, odpowiednią siłę pszczół robotnic, gniazdo dostosowane do siły rodziny pszczelej i dobrze okryte. Staraniem pszczelarza powinno być zapewnienie pszczołom wymienionych warunków. Zapobiegać też należy rabunkowi w pasiece, który najczęściej jest wywołany nieostrożnym postępowaniem samego pszczelarza, a więc zachować ostrożności przy podkarmaniu pszczół, wyloty, zwłaszcza u nieco słabszych dawać małe, aby tylko parę pszczół mogło się naraz przecisnąć, roboty konieczne wewnątrz ula wykonywać w godzinach popołudniowych. Pamiętać o poddawaniu wody, której pszczoły o tej porze najwięcej zużywają.

W sadzie. Kończyć sadzenie drzew i krzewów, ziemię wokoło spulchniać, prowadzić walkę ze szkodnikami, pasorzytami, chorobami drzew. W tym miesiącu zwykle przypadają najważniejsze zabiegi, mające na celu zwalczanie grzybka owocowego i wielu szkodników, a przede wszystkim t. zw. robaka owocowego. Najskuteczniejsze jest trzykrotne spryskanie drzew owocujących cie-

czą bordoską lub kalifornijską. I raz. gdy zaczną nabrzmiewać pączki na drzewach 1% cieczą bordoską, drugie kropienie, gdy zaczną pączki owocowe u jabłoni różowieć ½% c. bordoską zdodatkiem 100 gr na 100 litrów wody zieleni paryskiej, trzeci raz kropimy zaraz po opadnięciu płatków kwiatowych również ½% c. bordoską z dodatkiem zieleni paryskiej jak wyżej. Ciecz bordoską każdy może sam sporządzić *) kalifornijską ciecz należy nabywać w Warszawie — sprzedają ją w składach ogrodniczych pod nazwą Hortosanu, zwykle na opakowaniu jest podany sposób użycia. Do cieczy kalifornijskiej do drugiego i trzeciego skraplania dodaje się dla zwalczania różnych szkodników owadzich zamiast zieleni paryskiej Plumbarsenu —również do nabycia w składach ogrodniczych np. C. Ulricha, B-ci Hoser.

Tak uparcie reklamowane, zwłaszcza przez Radio użycie Karboliny pod różnymi nazwami, może mieć zastosowanie tylko dla zwalczania mszyc, tarczyków, porostów, mchów nie może być za często stosowane, gdyż może szkodzić drzewom. Niemieccy specjaliści nie radzą częściej, niż co trzy—cztery lata tem skrapiać drzew. Uważam, że jeszcze większą szkodę przynosi taka reklama tem, iż bardzo wielu posiadaczy sadów sądzi, że nic więcej nie należy w sadzie robić, jak tylko skropić raz w zimie karboliną, a to ani grzybka, ani robaka owocowego zupełnie nie zwalcza.

W ogródkach warzywnym i kwiatowym roboty te same, co w poprzednim miesiącu. **S. B.**

---

*) *Ciecz bordoska* jest jednym z najstarszych środków, używanych w ochronie roślin i działa skutecznie pod warunkiem, że zostanie dobrze sporządzona. Chcąc przygotować 100 litrów 1% cieczy bordoskiej gasimy w jednym naczyniu 1 kg świeżego palonego wapna (w kawałkach) i rozpuszczamy go następnie w 50 litrach wody na tak zwane mleko wapienne. W drugim naczyniu z 50 l. wody rozpuszczamy znów 1 kg sinego kamienia (siarczanu miedzi). Ponieważ siny kamień rozpuszcza się w zimnej wodzie bardzo powoli, należy więc rozpuścić go w gorącej wodzie w jakimś naczyniu drewnianym lub kamiennym. Nie wolno tutaj użyć naczynia żelaznego. Następnie wlewamy wolnym strumieniem te 50 litrów roztworu siarczanu miedzi do 50 litrów mleka wapiennego (nie odwrotnie!), mieszając przy tym drewnianym patykiem. Gotowa ciecz ma kolor niebieski i powinna mieć odczyn zasadowy. (Odczyn badamy zapomocą papierka lakmusowego, który kupuje się za kilka groszy w aptece). Czerwony papierek po zanurzeniu do cieczy ma stać się niebieskim, papierek niebieski pozostaje taki sam; Jeśli ciecz ma kolor zielonkawy, to znaczy, że jest za kwaśna; trzeba więc dodać trochę palonego wapna. Ciecz bordoską należy użyć zaraz po sporządzeniu. Jeśli chcemy ją zachować przez kilka dni, wówczas musimy dodać do 100 litrów 50 gr cukru, lub 1 litr mleka zbieranego.

Konto P. K. O. Nr. 21.625.

Wydawca i redaktor odpowiedzialny: Stanisław Brzósko

Druk „Dom Prasy". S. A. Warszawa